

16294.

DE
INHALATIONUM
AETHERIS SULPHURICI
USU IN ARTE OBSTETRICA.

DISSERTATIO INAUGURALIS

MEDICO - OBSTETRICA

QUAM

CONSENSU ATQUE AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM DORPATENSI

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCATUR

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

FRANCISCUS ORLOWSKI,
STUDIOSUS MEDICINAE, CANDIDATUS PHILOSOPHIAE.



DORPATI LIVONORUM.

TYPIS VIDUAE J. C. SCHÜNMANNI, TYPOGRAPHI ACADEMICI.

MDCCCXLVIII.

FELICI ORLOWSKI

PATRI CARISSIMO

HAS STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

Imprimatur

haec dissertatio, ea tamen conditione, ut simulac typis fuerit excusa, quinque ejus exempla tradantur collegio ad libros explorandos constituto.

Dorpati Livon. die 28 mens. Maji anni 1848.

Dr. Bidder,
ord. med. h. t. Decanus.

17589

PRAEFATIO.

Cum de aethere sulphurico scribere in animum induxissem, fieri posse putabam, ut rem propositam totam ex omni parte pertractarem; quo consilio adductus sedulo omnes, qui adiri poterant, fontes, tum in singulis ephemeridibus, tum in operibus in re ipsa versantibus inventos, in usum vocabam. Itaque opusculum meum, brevi tempore in scrutando consumpto, magnopere videbam accrevisse, ut limites, quibus dissertationes inaugurales vulgo continentur, longe egressum, volumen satis amplum effecturum esse videretur. Id uti fini nunc mihi proposito parum respondet, ita in edendo magni faciendi forent sumptus, ut, quod vehementer doleo, partem tantummodo rei copiosae in publicum emittere constituerim, sperans idem, postero tempore, si oblata fuerit occasio, alteram quoque, si res digna videatur, publici juris me facturum esse. Caeterum, rem ut ita dividerem, alia quoque me commotum videbam causa. Inter omnes constat aliud medicamentum ad levamen operationibus afferendum inventum esse, quod adeo aegrotis gratius sit usu; dum altera ex parte physiologicae de modo, quo aether sulphuricus agat, explicationes nondum ad finem adductae sunt. Quam ob rem

hanc solutionem quaestionis tempori permittens, in hac commentatione ea solum exquirenda sumsi, quae ad hodiernum aetheris sulphurici in arte obstetricia usum pertineant, quaeque ex observationibus adhuc institutis concludi posse videantur. Additur pro introductione historica de illo medicamento invento et in arte medica adhibito descriptio. Principio aetherem in arte obstetricia interimendo foetu et provocando abortu noxiam vim exserere posse arbitrati sunt, qua de causa magnam experimentorum multitudinem in animalibus gravidis institui, ex quibus summam satis certam repeti posse censeo.

Non possum quin nonnulla de rei ipsius gravitate admoneam, quum praesertim non desint, qui totam de aethere sulphurico quaestionem oblivioni jam datam esse opinentur. Attamen, etsi re vera aether chloroformo loco suo depulsus fuerit, illi ea manet dignitas, quod prior exstitit, multasque provocavit investigationes ad physiologiam et psychologiam spectantes, quibus tum plures ex physiologia doctrinae certissime confirmatae sunt, tum aliae novae accuratius cognitae. Aetheris decus est, medicinam pneumaticam jam oblitteratam rursus in vitam evocasse¹⁾; qua quidem ex re merito atque optimo jure summa exspectari possit utilitas. Namque ea methodo quorundam medi-

1) Sic brevi tempore anno proximo superiore duo in Anglia edita sunt opera. — Daniel Carr. Consumption of the Lungs and asthma arrested and cured, in the majority of cases, by Inhalation and other rational Means; containing all the Remedies and plans that are necessary in Every state of those Diseases. — G. A. Walker. The Warm Vapour Cure; or, the Treatment of Disease by moist and dry vapour: and proofs that the Cure of many Maladies may be effected by it.

camentorum directa in pulmones actio in nonnullis eorum morbis, uti in emphysemate et affectionibus vere spasticis, exhiberi potest, nec non, ubi in organis digestionis nulla usurpari possunt medicamenta, denique ad Euthanasiam juvandam, sicut post veneficia substantiis corrodentibus effecta. Denique hac inventione complures medici ad facienda experimenta impulsu sunt, qui alioquin ea vix instituissent, unde physiologiam scrutatorum numero locupletatam esse videmus. Simul viri docti multa experimenta, ex quibus longe subtiliora et certiora cognita sunt, in se ipsis susceperunt²⁾, quae quidem methodus ut in aliis etiam substantiis perquirendis adhibeatur, non satis commendari posse existimo.

Nostra dissertatio si nonnullis in rebus manca videatur et digna, quae vituperetur, iudices benevolos rogatos volumus, ut, cum quanto labore atque opera disquisitio de re omnino nova conjuncta sit, reputare velint. Quae hic illic in variis ephemeridibus dispersa leguntur, colligere, sententias inter sese pugnantes comparare, vera a falsis et parum accuratis distinguere, difficile haud dubie atque arduum est. Quam multa ibi postea omitantur, quae initio inter collecta receperis! Pariter ego omnes, quae ope aetheris peractae sunt, operationes proponere decreveram: attamen haec operationum historiae tanto numero repertae sunt, ut

2) Verein deutscher Aerzte in Paris. vide Gaz. d. Paris Nr. 5. 1847. etiam in Schmidt Jahrb. Nr. 4. 1847. — Gerdy. Compte rendu de l'Acad. des scien. Séance de 25. Janvier. 1847. — Dr. J. Moreau, cujus experimentum vide in Martin: Aetherismus. p. 4. — Escherich: der Schwefel-Aether, seine physiologische und pharmakodynamische Stellung. in Schmidt's Jahrb. 1847. Nr. VII.

tandem cunctae colligi posse non viderentur. Ex quo studio ea sola mihi emanavit utilitas, ut aetheris sulphurici usum innoxium esse mihi persuaderem. Nam sicuti ex plurimis, quae factae sunt, operationibus perpaucae tantum exitum habuerunt infaustum: ita ne in his quidem omnem aetheri tribuendam esse culpam, exploratum habetur.

Scripsi die 3. Maji 1848.

Dorpati.



Historia aetheris sulphurici inventionis ejusque vaporum in arte medica usus.

Prima hujus substantiae vestigia jam saeculo tertio decimo et quinto decimo in operibus a Lullo ¹⁾ et Basilio Valentino ²⁾ conscriptis occurrunt. Jam hi et Theophrastus Paracelsus de ejus insigni virtute in curatione morborum in suis scriptis mentionem fecerunt, quos tamen dolendum est majori scientia quam integritate atque philanthropia fuisse, ita ut, quae humanae saluti adeo utilis esse adfirmabant, ingenue eorum praeparationem non describerent, sed potius obscuro dicendi genere tractarent. Attamen veniam illis demus, quia ea temporis illius consuetudo erat, ut omnia mysteriis circumdarent, et in his sibi celebritatem viderent. Sic Basilius Valentinus hoc oleum vini dulce optimum medicamentum esse in gravissimis morbis putat curandis ³⁾. Theophrastus Paracelsus, qui semper projicit ampullas, et sesquipedalia verba, sulphur anodynum vitrioli quoddam memorat, ejusdemque summam vim somniferam, irritatos nervos sopientem, summis laudibus evehit ⁴⁾. Et paulo post ⁵⁾ etiam, ex oleo vi-

1) Lulli Testamentum novissimum, et Epistolae accuratiores p. 327.

2) Basili Valentinus Benedictiner Ordens chymische Schrifften. Hamburg anno 1677. Vixit 15 saeculo.

3) In ejus Schlussreden. Cap. VII. p. 373. et praecipue in: Wiederholung des grossen Steins der Alten. Von Kupfer-Wasser. p. 94.

4) In lib. 1. von den natürlichen Dingen. Cap. 7. de sulphure embryonato. p. 1045.

5) Ibid. p. 1055. Cap. 8. von Vitriol.

trioli cum spiritu vini commixto fieri optimum remedium, quod morbum curet comitalem, contendit; sed, quae horum sit ex vitriolo optima praeparatio, silentio praeterit.

Theophrastus, cujus in collaudandis viribus medicamentorum infinita est eloquentia, vitriolum generatim his celebrat laudibus, ut, in eo plus salubritatis collocatum a natura esse, adfirmet, quam in omnibus medicamentis, quae in Italorum Germanorumque pharmacopolarum officinis inveniuntur, et hoc vitriolum quartam minimum partem omnium, quibus utamur, medicamentorum suppeditare⁶⁾. Certum de ea praeparanda praeceptum anno 1541 apud Valerium Cordum⁷⁾ reperitur, qui vir hanc substantiam olei vitrioli dulcis nomine designat. Ejus praecepti non satis habitum fuerat rationis, ita ut anno etiam 1716 Stahlius in sua de Elogiis vitrioli dissertatione, possetne omnino ejus modi oleum ex oleo vitrioli praeparari, in dubitationem vocaret. Anno demum 1729 per Frobenium⁸⁾ hominum eruditorum attentio magis in aethere conversa est, qui denique anno 1741 ex scriptis ab eo relictis diligentius cognitus Liquor seu aether Frobenii appellatus fuit. Interim Stahlius⁹⁾ et Fridericus Hoffmannus¹⁰⁾ anno 1731 ad eandem rem prae ceteris animos adverterunt, postquam Martmeyer, qui jam anno 1710 aethere¹¹⁾ sub nomine panaceae vitrioli praeparavit, cum Hoffmanno. modum praeparationis communicavit. Itaque hic posterior vir sibi tantummodo meritum vindicat aetheris divulgati et adhibiti, unde nomen etiam liquoris

6) Ibid. p. 1050.

7) In dispensatorio pharmacorum omnium, postulatu magistratus Norimbergae ab eo conscripto.

8) In Philos. Transact. Vol. 36. Nr. 413. et Vol. 34. Nr. 428.

9) Observationes et animadversiones. ccc numero chym. et phys. Berolini 1731.

10) Diatribe de acido vitrioli vinoso. Halae 1732.

11) Hoc loco admoneo, ubicumque de aethere vel de aetheris vaporibus loquor, aethere sulphuricum et aetheris sulphurici vapores intelligendos esse.

anodynini mineralis Hoffmanni originem duxit. Ex ea inde aetate aether pro remedio excitante medicis notus erat. Vaporum aetheris usus recentiori relictus fuit tempori, eorumque gloria demum opera Jacksoni firmata ac stabilita est. At jam ante ejus viri aetatem complures, quibus via pararetur, observationes exstiterant, de quibus singula huc pertinentia, infra locus erit, ubi ordine afferantur. Jam saeculo proximo superiore vaporum aetheris virtus, de qua nos exposituri sumus, haud incognita erat, neque tamen eo propecti sunt viri eruditi, ut eam in chirurgia adhibendam esse cogitarent. Singulae enim observationes non eo, quo aequum erat, modo aestimatae, tempore progrediente oblivioni sunt traditae, pariter atque in arte medica aliae multae res jam dudum inventae, sed parum benevole acceptae aut praetermissae iterum casu detectae summo cum gaudio et approbatione exceptae fuerunt, nullo sciente, inventionis laudem nostris jam deberi majoribus. Inest huic rei adhortatio gravissima et juventuti arroganti necessaria, ut, quae ante tempora nostra in artis delubro congesta inveniuntur, ne spernant et contemnant, nam thesauris passim inventis in justum ordinem redigendis nostram artem longe ditiores reddere facile contingat. Gasorum et Vaporum inspiratio, nullo modo res nova, jam exitu saeculi superioris a medicina pneumatica in usum conversa curationibus factis magnam movit admirationem. Praecipue Humphrey Davy hoc loco nominandus erit, qui quidem in hujus generis experimentis multum collocavit operae. Aether sulphuricus pro odoramento saepissime ab individuis hystericis usurpabatur, et vapores ejus tenuiores sic adhiberi solebant, ut, aethere in vasis planis prope aegrotos locato, vapores sic exhalatos inspirari juberent. Neque vapores concentrati ignoti erant, at ii pro venenis¹²⁾. Quin etiam ex aethere in tetano et hydrophobia fructum percipi posse

12) Quomodo aethere symptomata vehementissima apparuerint cognoscitur ex Brande Journal of science. — Alterum exemplum est in Midland Medical and surgical Journal.

autumabant, id quod hodie usu ejus pervulgato cum aliquo tentatum est successu¹³⁾.

Delaroche¹⁴⁾ aetheris vaporibus in phthisicis usus nonnullos ebrietate quadam correptos cernebat, quum tamen nemo sensibilitatem sublatam esse disertis verbis memoret. Ope hydrogenii, oxyduli nitrogenii (Lustgas) et aetheris Pearson¹⁵⁾, Nysten¹⁶⁾ et Davy experimenta instituerunt, quorum ultimus oxydulum nitrogenii in minoribus adeo operationibus etiam atque etiam commendavit. Pinel vaporum aetheris in Angina polyposa (Croup) utilitatem animadvertit, et Graham in urbe Bristol anno fere 1802 v. 1803 vapores unius vel duarum unciae aetheris, quod sibi perquam jucundum esset, aliquoties in die inspirare solebat¹⁷⁾. In Quarterly Journal of science anni 1818 relatio quaedam de aetheris vaporum inhalatione legitur; quae commentatio a Faraday scripta esse videtur.

Si aether cum aëre atmosphaerico commixtus inspiratur, effectus percipiuntur oxyduli nitrogenii effectibus

13) Pertusio in Tetano traumatico in Giornale di Torino Martii 1847. — Casus similis in Le spectateur égyptien imprimé au Caire. 26. Juni 1847. — Allan in hydrophobia levamen in tempus vidit. Oesterr. Wochenschr. Nr. 1. 1848. — Reichert, tetanum rheumaticum aetheris inhalatione totum sublatum esse refert. Schmidt Jahrb. Nr. 1847. — Hawkesworth aetheris inhalatione Tetanum amovit, omnibus aliis remediis frustra in auxilium vocatis. Ibidem. — Eventus parum prosperi observati a Ranking. Oesterr. Woch. 1847. Nr. 16. — et Hutin in Africa. Gaz. d. Hôpi. 1847. 3. Aug. Nr. 91.

14) Archives générales de Médecine. Février 1847. p. 277.

15) Pearson. Accounts, of the nature and properties of different Kinds of airs, ubi vapor aetheris cum opio, scilla, Cicuta etc. conjunctus suadet, quin diaphoretica eo modo adhibita. Simples aetheris vapores primus Pearson adversum phthisin, asthma, tussim convulsivam, anginam polyposam et catarrhum usurpavit, qua in re patella et infundibulo inverso uti consueverat.

16) Dictionnaire des sciences médicales. 1816. p. 385, ubi apparatus describit nonnullis hodiernorum admodum similem.

17) The Lancet. Vol. 1. Nr. 6. 1847. etiam in Revue Médico-Chir. d Malgaigne. Avr. 7. 1847. p. 248.

satis similes. Si aetheris vim in individuis oxydulo nitrogenii praecipue sensibilibus exhibere conaris, sensuum provocatorum similitudo subito ac repente apparet. Individuum, quod inspirando oxydulo nitrogenii semper animi deliquio correptum est, eandem aetheris vim percipit. In hoc experimentorum genere summa opus esse cautione, casus quidam documento est, quo juvenis aetheris inhalatione incauta in statum lethargiae incidit, qui nonnullis intervallis triginta amplius horas perdurabat. Homo ille omnino debilitatus; pulsus complures per dies adeo tardus manebat, ut ejus de vita nonnihil existeret timoris¹⁸⁾. Itaque certissime proloqui licet, hac singulari sopiente aetheris vi illo ex tempore sine dubio in operationibus usuros fuisse, nisi casu quodam experimentum in individuo tam sensibili, vel fortasse justo fortius institutum fuisset, ita ut status hominis modo descriptus periculumque vitae minitans omnibus cupiditatem eximeret experimenta faciendi cum tanto connexa discrimine. Annis abhinc septendecim Granier de Cassagnac¹⁹⁾ commentarium de aetheris efficacia edidit, qui, illo tempore silentio praetermissus, nuper typis iterum expressus, ab omnibus ubique lectitatus fuit. Hunc equidem afferendum esse judicavi, quoniam, quam prope tum ab aetheris vaporibus in operationibus utendis abfuerint, luculenter demonstrat. Auctor scriptiunculae hujus quum ex vase duas libras continente, collo proportionem dilatato insigni, vaporem fortius inspirasset, dimidia fere sexagesima praeterlapsa ob mirabilem, quam subiit, metamorphosin ab inhalando desistere debuit. Verba ejus haec sunt:

Omnes res externae evanescere mihi videbantur, neque amplius vasculum, quod manu comprehensum tenebam, sensi, nec vestibus me indutum esse animadverti, et solum, in quo stabam, quamvis neque tremere, neque delaberetur, naturam tamen primariam exuisse visum est. Sensus mihi inerat nequaquam injucundus, sed potius,

18) Gazette des Hôpitaux. 1847. Nr. 60. 22. Mai.

19) In Journal politique et littéraire de Toulouse.

intimo animo beatissimus mihi visus, risum spontaneum suppressere nequivi. Primis phaenomenis celerrime intensitate adauctis sexagesima fere transacta omni energia atque actionum arbitrio orbatum me sensi, et repetita inspiratione haud dubie collapsus essem. Itaque considerabam, animi autem eatenus compos eram, ut me parva aetheris copia, ne duabus quidem sexagesimis exactis, e statu normali in hunc peculiarem physiologicum statum transivisse intelligerem.

Proprium hoc genus existentiae describere canabor, cui me ex illo tempore aliquoties, at semper cum summa miratione mea eisdem symptomatis, submisi, nam ipsa ratio ne experiendo quidem phaenomena paucas tantum sexagesimas durantia penitus perspicere potest, quorum talis est ratio, ut, libertatis sensu ex animo non sublato, rerum externarum tamen sensum prorsus nobis auferat.

Vocabulo distinctiore destitutus, eam conditionem crapulam appellare liceat, verius fortasse exaltationem dixeris, quoniam revera ex realitate in sphaeram idealem translatum te sentias. Res externae et materiales nullae amplius sunt: si sedes, sellam non sentis, si cubas, lecto te incubare nescis; sed per aërem potius vagari tibi videris. At, dum externa sensibilitas sublata est, interna exaltationem assequitur incredibilem. Totum corpus, praesertim brachia et crura, innumerabili multitudine nervorum novae lyrae suaviter sonantis circumligata videntur, cujus lyrae cantus ex longinquo proveniens artificum summorum musicam tanto superat, quanto perfectum Rossini opus ranarum coaxationi praestat. Cernis, audis, et loqueris etiam, pariter atque in statu normali, nisi quod animus fastidit ex laetitia infinita, qua perfusus est, deduci, quae tantum taedium rerum terrestrium, earumque contemptum provocat, quamvis easdem vel tristes vel expetendas ac dulces cogitaveris.

Granier de Cassagnac eandem aetheris vim in fratre suo observavit, seque periodica, qua laborabat, hemicrania liberavit, moralibus etiam passionibus sublatis. Inferius haec: in experimentis instituendis nunquam equidem ultra id temporis momentum progressus sum, quo rebus

externis inter sese confusis dolores cessabant, somno tamen vero nondum intrante. Semper ipso in limine mundi arcani, quo me allectum sentiebam, constitui, quippe qui, essemne omnino inde rediturus, ignorarem²⁰⁾.

Hoc in casu aequae atque in altero a Faraday allato metus in causa fuit, cur in experiendo non progredereptur, unde factum est, ut arcanum de doloribus operationum tempore lenitis utrique, quamvis prope ab inventione abesset, ignotum maneret. Alter eorum ante justum stadium substitit, alter progressus est ultra.

Orfila et Mitscherlich jam aliquot abhinc annis gravissimas instituerunt indagaciones. Orfila²¹⁾ cani dimidiam aetheris unciam propinavit, quo facto, quum sexagesimis 16 elapsis summa exorta esset insensibilitas, tribus post horis animal exstinctum est. Simile a C. G. Mitscherlich in cuniculo factum est experimentum, aetheris drachma in ventriculum inspersa, quo vix perfecto, animal insensibile evasit, et, sexagesimis 14 circumactis, nullis spasmis comitantibus, mortem occubuit²²⁾.

Ab anno inde 1831. Francofurti Senator quidam ab Heyden aetheris vaporibus usus est, ut insectorum in asphyxiam adductorum membra rite praepararet, quum alias alae et crura post mortem celerrime siccarentur, eaque causa vix inviolata extendi possent²³⁾.

Hoc loco admonebo, Dorpati clarissimum Asmuss ex viginti fere annorum spatio ad praeparationes et ad circulationem insectorum, nec non cancerum, observandam aetheris vaporibus usum esse. Certissime vir doctus, qua dosi in quaque specie opus esset, ad varios stuporis

20) Der Schwefeläther v. Dr. Victor Kronser. Wien 1847. pag. 46—49.

21) v. Traité des poisons. T. 2.

22) Medicin. Zeitg. des Vereins für Heilkunde in Preussen. 1843. Nr. 20.

23) Bulletin de la dixième session du congrès scientifique de France tenue à Strassbourg. p. 41. 1842. etiam Sodowsky ex Riga in Bulletin de la société imperiale de Moscou 1841. pag. 529.

gradus producendos, cognovit, suamque agendi rationem cum discipulis suis entomologiae operam navantibus communicavit. Contra ex epistolarum commercio Senatorem ab Heyden non amplius 7 aut 8 annos hanc methodum adhibuisse constat.

Consilium Itardi²⁴⁾, qui ratione incommoda adeoque noxia aetherem aceticum in calefactum metallicum aënum infusum evaporare sivit, eoque modo nonnisi gasa irritantia in aurem immisit, Kramer mutatum salutari modo in usum vocavit, suamque rationem, qua puri aetheris vapores in aurem per tubam Eustachii penetrabant, jam anno 1833 publici juris fecit²⁵⁾.

Blanchet academiae litterarum Parisiensi figuram et descriptionem apparatus cujusdam misit, quo quidem ex aliquot annorum spatio usus esset, ut aetheris vaporibus in variis surditatis nervosae et neuralgiae cranii vel facialis casibus in tubam Eustachianam et pharyngem aditum pararet²⁶⁾.

Pari modo Wolf ab anno 1841 ab aetheris vaporibus in aurium morbis et quibusdam pulmonum affectionibus auxilium petivit, quos vapores cum aqua commixtos directo per tubam Eustachianam in aurem immisit²⁷⁾.

Willis longiore abhinc tempore cum optimo successu aetheris vaporibus utitur, qua in re pannum tribus vel quatuor aetheris drachmis imbutum per sexagesimas 6—8 prae ore ac naribus teneri jubet, idque in sequentibus morbis: in tussi spasmodica, asthmate, tussi convulsiva, nec non in nonnullis laryngis affectionibus cum glottide spasmodice oclusa²⁸⁾.

24) *Traité des maladies de l'oreille.*

25) *Erfahrungen über die Erkenntniss und Heilung der langwierigen Schwerhörigkeit.* 1833. quod opus a. 1836 prodiit sub titulo: *Die Erkenntniss und Heilung der Ohrenkrankheiten* v. Wilh. Kramer. Berlin 1836. pag. 355.

26) *Compte rendu* Nr. 8. 22. Febr. 1847.

27) v. *Compt. rend.* 19. Avril 1847.

28) *London medical Gazette.* Febr. 1847. etiam in *Froiep's Notizen* Nr. 54. Vol. III. Nr. 10. pag. 156.

Ducros Massiliae jam anno 1842 peculiarem aetheris indolem sopiendi et insensibilem reddendi observaverat, eique viro rei inventae honos contigisset, si eam proprietatem in operationibus quoque utendam chirurgis proposuisset. Quem honorem ab academia parisiensi sibi vindicaturus, multos ei tractatus, multaque documenta protulit, quamquam Jacksonio ut palmam eriperet, non effecit.

Jam anni 1846 mense Martio aetherem sulphuricum gallinaceorum faucibus inunctum extemplo somnum oculis clausis et plumis sursum attractis producere edocuit, qui somnus opio turbari atque interpellari posset. In aliis quoque animantibus ipsoque homine consimilem soporem producere licere, idem vir doctus admonet.

Jam eo tempore commentationem in publicum emisit, in qua de salutari vi extracti belladonae secundum methodum buccalem et pharyngalem in tussi pertinaci adhibiti copiosius exposuit.

Ad eam methodum aether linguae, uvulae, parti anteriori buccarum et pharyngis parieti postico gallinaceorum atque hominum in hypochondria, eclampsia in puerperio, in neonatorum convulsionibus, atque in paroxysmis hystericis et epilepticis inungitur. Deinde si aetherem chinino sulphurico additum secundum frictionis methodum adhibueris, chinini vis tantopere adaugetur, ut, ubi interne porrecti duo scrupuli opus forent, ibi unum granum satis superque sufficiat. Ex quo tempore Jackson suam inventionem divulgavit, Ducros ad accademiam litterarum parisiensem complures commentarios misit, quos, quoniam cum re, de qua nos quaerimus, satis cohaerent, nunc nobis in transcurso afferre liceat²⁹⁾.

29) a) Ducros. *Revendication définitive du principe physiologique fondamental, sur lequel est enté l'application pratique de M. Jackson, d'après l'existence d'un écrit publié en 1842 et constatant chez l'homme la sidération cataleptique réellement produite par l'éther instillé dans l'oreille externe pour guérir les surdités avec bourdonnement; et inhalation buccale amenant la même sidération cataleptique chez plusieurs espèces zoologiques.*

Ad postremum geognosta et chemicus Americanus E. T. Jackson Bostoni experimentis in se ipso institutis singularem aetheris sulphurici vaporum efficacitatem cognoverat, et, quae comperit, ineunte mense Octobri anni 1846 cum Morton medico dentario communicavit. Qui quamquam ejus medicamenti monopolium sibi adsciscere voluit, sub nomine „anodyne vapour“ venditans, tamen aetheris sulphurici odor tantopere est peculiaris, ut ignorari omnino nequiverit. Itaque Bigelow in nosocomio experimenta facta mensis Novembris anni 1846 die 9 medicorum societati tradidit, postea in Boston Medical Journal, et tum die 2. mensis Januarii 1847 in London Medical Times typis expressa. Caeterum prima rei cognitio jam prius per epistolas a Morton ad Medicum dentarium Boot et John Forbes datas Londinum pervenit, unde factum, ut jam die 22. mens. Decembris Liston, isque primus in Europa, hujus medicamenti sopientis ope amputationes exsequeretur.

In litteris ad academiam Bostoniensem missis haec Jacksonii sunt verba: „Davyi de substantiarum gasfor-

giques. vide Compte rendu N. 4. 25. Janvier 1847. pag. 128. — b) Ducros. Courants magnéto-électriques comme moyen de rappeler à la vie des hommes ou des animaux privés de sensibilité, soit par l'inhalation de l'éther, soit par suite d'asphyxie due à la privation d'air ou à l'aspiration de l'acide carbonique. vide Compte rendu. 1847. 8. Mars. Nr. 10. — c) Ducros. Un memoire qui concerne l'emploi du même moyen pour prévenir la mort des animaux, sur lesquels on a fait agir acide cyanique. — d) Ducros in Compte 24. Mai 1847 refert: par le double courant magnéto-électrique on produit chez l'homme et les animaux le sommeil léthargique avec insensibilité. Si pendant qu'ils étaient dans cet état on les soumettait à une forte secousse ils s'éveillaient en poussant un cri, et la sensibilité revenait; mais qu'au lieu de tourner une seule fois la roue de l'appareil de Clark on la fit tourner 3—4. fois, le sommeil qui était interrompu par les premières secousses revenant par l'effet des suivantes. — e) Ducros. Avulsion d'une dent opérée sans douleur et sans réveil dans le sommeil léthargique avec insensibilité déterminée au moyen de l'appareil magnéto-électrique de Clark. Compte. Nr. 23. 7. Juin. 1847.

mium efficacia observationes summam mihi moverunt migrationem, quod eadem experimenta non vaporibus etiam alius generis, uti aetheris, instituta fuissent, qua adductus causa, ipse experimenta suscepi. Priori tempore aetheris inhalationes omnino vetitae erant, idque fortasse ideo factum est, quoniam solito impurus praeparatur, ut acidis sulphurico, acetico, ex formicico, forsitan etiam alkohole, qua re capitis dolores nervorumque debilitatio provocantur.“

In Europam Jackson ad Eliam de Beaumont litteras misit, a quo academiam parisiensem de invento suo certiore reddi voluit. Verba ejus talia: „..... Annos abhinc 5 vel 6 mirabilem insensibilitatis statum cognovi, in quem nervorum systema purorum aetheris vaporum inhalationibus adducitur. Equidem, primum experturus, posteaque adversus coryzam chlori inhalatione progenitam auxilium petiturus magnam eorum copiam inspiravi. Nuper ex hoc facto utilitatem percepi, quum medico dentario auctor exsisterem ut individua, quibus dentes evellendi essent, aetheris vapores inspirare juberet.“

Quod meritum Horatius Weils suum esse contendit, adeoque causam suam acturus Parisios venit, se jam anno 1844 oxydulo nitrogenii, tum aethere experimenta fecisse, eorumque summam cum Jackson, Hayward et Morton communicasse affirmans. Deinde morbum plurium mensium, ne diutius in ea re exquirenda versaretur, impedivisse; attamen ex eo inde tempore semper operationes ope aetheris se exsecutum esse, ajebat. Verum tamen ejus usus cognitio haud dubie longius propagata esset, quam ob rem, quum, ille quae memoravit, parum credibilia viderentur, suum adversarium refellere Jacksonio non difficile erat. Itaque collegium medicorum dentariorum primis m. Decembris diebus 1846. Jacksonio medicamenti in chirurgicis operationibus primum adhibiti, honorem attribuit 30).

30) Report of a committee on the subject of inhaling the vapour of sulphuric ether to prepare patients for surgical operations, ubi haec leguntur „We have diligently sought for the

Ex brevibus hisce relationibus de vaporum aetheris usu multos jam in eo fuisse videmus, ut eisdem cum summo fructu in operationibus uterentur. Proxime ab ipsa rei inventione aberant; at huc illuc errabant tale remedium ad dolores leniendos quaerentes. Per totam artis medicae historiam ab Hippocrate usque ad Mesmerum ejus generis perscrutationes occurrunt. Opium, extractum cannabidis indicae (Haschih quod vocant), crapulam alkohole productam, nimias sanguinis detractioes, a Wardrop suasas, et Magnetismum Cloqueti pro talibus habuerunt arcanis; sed sicuti nullum ex istis remediis satisfaciebat postulatis, ita aether demum sua proprietate altera ex parte perfectam insensibilitatem provocare, ex altera nullam in organismum noxiam vim exhibere est cognitus. Verum ejus auctoritatem tam brevis temporis fore quis crederet? En formylum trichloratum prodiit palmarum aetheri praerepturum; attamen aether vel brevi illo tempore tot quaestiones commovit, earumque indagacionem adjuvit. Actionis ejus dynamismus multipliciter perquisitus et maximam partem exploratus est, ut formylo trichlorato non relinqueretur nisi usus empiricus, dum aetheris actio pro typo omnium medicamentorum sopientium haberi potuerit.

Priusquam ad alteram dissertationis partem transgrediamur, experimenta a me ipso instituta praemittere commodum videtur, quum eorum tantum summa illa in parte nobis opus futura sit. Quem in his experimentis secutus sum finem, is erat, ut partim, quo modo aetheris vapores in organismum vivum suam vim exhiberent, cognoscerem, partim ut methodus injectionis per anum cum methodo vulgo usurpata per inhalationem compararetur. Alia experimenta longe plurima et meo proposito omnium

facts in relation to the authorship of this discovery, and from the direct information which we have been able to obtain, we are satisfied that society is indebted for it, be it more or less valuable, solely to our very worthy fellow citizen and professional brother Dr. C. T. Jackson. Lond. Med. Gaz. 1847. Jan. p. 172.

maxime respondentia ad animalia gravida pertinent; in quibus quidem id spectabam, ut quaestio dubia expediretur, haberentne fortasse aetheris vapores abortu provocando noxiam vim, in graviditate, et in vita foetali, aut denique in lactatione? Ea postrema experimenta summam praebent omnino certam et exploratam, quam aliqua gravitate et utilitate non carere crediderim.

Experimenta.

1. Cuniculus annis provector ex vesica bovina, apertura dilatata insigni, aetherem inspiravit, quae vesica, ut aëri atmosphaerico aditus pateret, libere ad os applicabatur. Ea cautela in omnibus etiam, quae subjuncturus sum, experimentis observata est, quoniam in casu contrario, aëre excluso, asphyxia oriri possit. In vesicam duas aetheris uncias infudi, quo facto animal, quod initio inquietum liberare se conatum fuerat, jam sexagesima elapsa, tranquillius omnes vires et repugnandi studium amisit; membra paulatim relaxantur, caput demittitur, id quod obiter moneo certum indicium esse narcoseos perfectae, pupillae dilatantur, stimulis cuti admotis, vellicationi et punctioni, non respondetur, nisi motu reflectorio, qua denique reactione sublata animal nulla amplius sensus percepti signa edit. Ita animal jam, duabus sexagesimis circumactis, motu ac sensu carens jacuit. Respiratio pulsusque initio accelerata, at post tres sexagesimas prior molesta et stertorosa evasit, pulsus numeratu difficilis et debilis exstitit. Experimento post quatuor fere sexagesimas interrupto, animal, sensim recreatum, caput attollit, extremitatibus anterioribus surgere coepit, simulque motionem in orbem edit, id quod constanter in plerisque meis observatum fuit experimentis. Tum labans et summa infirmitate movetur, praesertim extremitatibus posterioribus, quae priusquam animal omnino reficiatur, quod hoc in casu post 6 sexagesimas evenit, per aliquod tempus pone trahuntur. Aër exspiratus horas 24 aetherem redoluit.

2. Cuniculo grvida per anum ope apparatus a Pirogoff³¹⁾ inventi, aetheris actioni submissa, efficacia tamen vix animadverti poterat, quum, intestino recto vulnerato, experimentum intermittere oporteret.

3. Cuniculo per anum aetheris actioni exposito, symptomata stuporis post 2 sexagesimas apparebant, animal insensibile evasit et, aliquo tempore praeterlapso, aer exspiratus aetherem redolebat. Denique post 4 sexagesimas stupor adauctus cum magna pupillarum dilatatione conjunctus est, aures colorem coeruleum induerunt, abdomen magnopere inflatum est, quod Pirogoff quoque in omnibus herbivoris in universum animadvertit, et mors repentina ingruit, oculis coeruleis insignem in modum prominentibus.

4. Felis parum mansueta, magna a me capta, per aliquod tempus in cubiculo alligata, per anum aetherisata est, attamen post complura diutius continuata experimenta (sexagesimas 5—12) narcosis nulla apparuit. Animal

31) Recherches pratiques et physiologiques sur L'Éthérisation par Pirogoff. St. Petersbourg 1847. pag. 88. Haec methodus ab ipso libri laudati auctore primum proposita optimo cum eventu tum in animalibus, tum in hominibus in operando fuit tentata. Paulo post, vel fortasse etiam eodem tempore, Dupuy Parisiis, et is quidem, ut videtur, consilii a Pirogoff propositi ignarus, eandem methodum excogitaverat, atque experimentorum trium in canibus et unius in cuniculo facti summam die quinto mensis Aprilis 1847 Parisiensi litterarum Academiae communicavit. Gaz. med. de Paris 10 Avr. — Pariter Crawford in India, priusquam de eo methodo certior fieri posset, eandem cum successu in usum vocavit. Lond. Med. Gaz. June 1847. — Quantum scio, nemo in talibus experimentis operam consumpsit, exceptis Seifert (Schmidt Jahrb. Nr. 10) et Hispano quodam Dr. Vicente y Hedo*), quorum uterque pariter atque ego, huic methodo saltem in animalibus utendae parum laudis attribuit. Namque plerumque doses perquam magnae necessariae sunt, ut insensibilitas intret, simul autem symptomata appareant tanti periculi, ut semper vitae animalis timere debeas, id quod ex subsequens experimentis videre licet.

*) Gaz. Med. d. Paris. 24 Avril. 1847.

tantum paulo factum est tranquillius et debilius, semper vero stimulis dolorificis agentibus reactionem ostendit et prosilire conatum est. Ea in re mirum videbatur, quod aer exspiratus aetherem distincte redolebat, pupillaeque dilatata erat, ita ut, narcosis quod defecit, non tam methodo adhibitae, quam individualitati adscribendum videretur.

Experimenta in animalibus gravidis facta.

1. Canis grvida, parva, intestino recto antea clysmate exonerato, per anum fere 5 sexagesimas aetheris vaporibus fuit exposita. Narcosis tamen imperfecta secuta est, et, sensu nequaquam toto sublato, animal tantum vacillare coepit. Experimentum tamen longius continuare nolebam, quum teste Pirogoff, jam 2—3 sexagesimae ad narcasin completam sufficiant.

2. Feli grvidae, cui antea clyisma ex aqua tepida paratum applicitum fuerat, aetheris vapores in anum injecti sunt. At quamquam duabus aetheris uncis adhibitis, vaporibus large sese evolventibus, successus tamen nullo modo perfectus erat, et animal tantum paululum vacillare incepit. Quam parum haec methodus in animalibus idonea sit, ipsa satis edocet experientia, namque illa admodum inquieta fiunt, et tubulo alto in intestinum rectum descendente, nec non vaporibus irritata, repugnant, qua re tubulus ab ano decedit, vel intestinum rectum laedit. Violentia ab adjutore illas ob causas adhibita in animalibus tam imbecillis, qualis est cuniculus, valde fuerit periculosa. In hominibus quidem, qui, ut minus dolorum in operatione instante patiantur, experimento se submittant tranquilli, ea methodus commodis non careat. Equidem eadem fele postero tempore secundum eandem methodum perfecte aetherisata, statum periculosum tamen, in quo vix exiguum respirationis indicium conspiciebatur, sollicitus per dimidiam horam intueri debebam. Namque magnam aetheris vaporum copiam adhiheri opus erat, ut narcosis provocaretur, quae quidem post longius tem-

pus repente apparens tantum minata est periculi. Felis recreata vomuit, tribus hebdomadibus exactis, catulos enixa est vivos.

3. Cuniculo grvida 5 sexag. per anum aetherisata, abdomen valde inflatum, respiratio laboriosa et profunda erat, quo statu quum animal dimidiam horam mansisset, ut vitae ejus jam metuerem, denique paulatim rursus recreatum est³²). Respiratio liberior et normalis exstitit, pulsus fortior, felis caput attollit et movetur. Post dies 15 quatuor sanos catulos edidit.

4. Canis parvula (vide supra Nr. 1) iterum, idque per inhalationem aetherisata 5 sexag. respiratione difficili, stupore oppressa jacuit, et in recreando vomuit. Foetus pulsum et motiones animadvertere non licuit; nono post experimentum die tres catuli validi lucem adspexere.

5. Idem catuli, compluries per inhalationem aetherisati sunt, in quibus narcosis cito, jam una sexagesima apparens, eadem omnino atque in matre phaenomena praebuit, praeterquam quod, quum recreati essent, longius per tempus, tamquam non bene se haberent, clamitare solebant.

6. Eadem canis post partum aliquoties aetherisata fuit catulique paulo post vel una aut duabus horis elapsis ad mammas admoti sunt, antea aliquod per tempus esurientes, quo distinctius experimenti vis appereret. Semper catuli bene et libenter suxerunt, nullo noxio influxu in iis deprehenso.

7. Ovis grvida diutius aetherem inspiravit, quoniam aëris in cubiculo temperies frigidiuscula erat, ita ut aether paulatim tantum vapores emittere posset. Id exemplum, organismum magnam aetheris copiam, valetudine neutiquam turbata, in se recipere posse, documento est, si modo vapores illi sensim ac paulatim recipiantur. Contra vaporibus celerius evolutis, saepius, quemadmo-

dum ex uno subsequendum casuum videre licet, subita et inopinata mors subsequitur.

Haec ovis, quatuor aetheris unciiis adhibitis narcosi tamen per horae dodrantem renitebatur, donec tandem vacillare coepit, et sensu carens humum prolapsa est. Horis 5 exactis ovi mactata, omnes foetus, qui sexta graviditatis hebdomade erant, pulsum cordis validum offerebant. Liquor amnii distinctum aetheris odorem prae se ferebat, et carnes post tres dies coctae et assatae odorem tamen et saporem foedum praebant. Itaque hoc casu, quamvis omnibus telis et ipso amnii liquore perfecte saturatis, foetus tamen vitam continuaverant, ut narcosim ope aetheris vitae foetati nihil nocere, vel ex hoc solo exemplo certissime concludere possis.

8. Felis, in graviditatis initio aethere per 2 sexag. inhalato, 3 sexag. motus et sensus expers jacuit. Multum spumae os tegebat, pulsus et respiratio accelerata erant, sed, 5 sexag. elapsis, felis se reficiens assurgere extremitatibus anterioribus conatur, dum posteriores per longius tempus aetheris influxui debilitanti obnoxiae manent. Diebus 23 exactis, 4 valentes catuli in lucem editi, qui tamen die sequenti mortem obierunt. Parens post dies 10 morbo graviore succubuit.

9. Canis grvida aetheris vapore 4 sexag. inhalato tam inquietam se praebuit, ut ab adjutoribus vix teneri posset. Postquam diutius repugnavit, saepiusque prosiluit, denique post sexag. 5 perfectam narcosin subiit. Pulsus et respiratio accelerabantur, posterior stertorosa erat. Partu post 29 dies insecuto catuli provenerunt omnino maturi et sani. Hoc experimentum pariter in graviditatis initio institutum est.

10. Cuniculus grvida aethere per 3 sexag. inhalato postea tres sexag. immobilis mansit. Aër expiratus aetherem redolebat. Diebus 15 praeterlapsis duo catuli omnino validi prodierunt.

11. Felis magna, grvida, per 8 sexag. aetherisata, omnis motus expers stimulis agentibus nullum doloris percepti inditium edidit. Quum post duas sexag. recreata esset, eadem felis, diebus 9 circumactis, iterum

32) Caeterum hoc in casu pariter atque in omnibus sequentibus consulto narcosis longius, quam ad provocandam insensibilitatem opus erat, continuata fuit, quo acriorem in foetum vim exhiberem.

aetheris actioni submissa, eadem rursus ostendit symptomata. Diebus 18 post secundam aetherisationem catulos sanos peperit.

12. Felis, sub ipso graviditatis fine aethere per 2 sexagesimas inspirato, omni quidem sensu caruit; inhalatio tamen continuata fuit. At hoc in casu minore cautione usus post 3 sexag., quum animal jam perfecte narcosi correptum esset, vesicam in aquam tepidam immersi, ita ut, quum aether coqui coepisset, subito ejus vapor nimis concentratus in pulmones penetraret, quo accessit quod, vesicae orificio stricte ad caput haerente, aëri aditus non patebat. Felis repentina morte exstincta est, quum paulo ante respiratio adhuc exaudiri potuisset. Omnia vitae revocandae experimenta parum successus habebant, et ne venae quidem jugularis sectio quidquam profuit.

Ex quo experimento ut aliquem fructum perciperem, 25 post mortem sexagesimis praeterlapsis foetus utero excidi quatuor pene omnino maturi foetus, a quorum partu circiter 10 dies aberant, cordis pulsum satis fortem ediderunt; amnii liquor aetherem redolebat. Umbilici vasa colore diverso distingui poterant; uterus manifestas contractiones ostendit.

Trachea et bronchiae matris prorsus non injectae, pulmones pallidi et collapsi erant.

13. Canis parvula bis deinceps per inhalationem tantopere aetherisata, ut ei, quo celerius e stupore liberaretur, aërem recentem admitti opus esset; diebus 9 transactis catulos sanos in lucem edidit.

14. A cuniculo pariter acriori aetheris influxui exposita post dies undecim catuli validi parti sunt.

De Inhalationum aetheris sulphurici vaporum in arte obstetricia usu.

Splendidi illi aetheris inhalationum in chirurgia eventus, quibus non solum dolores cum operatione conjunctos tam mirum in modum sine ullo incommodo sublato videbant, verum etiam, dum operatio peragitur, hominis in somniis jucundissimis, in incredibilis beatitatis statu rebus externis non tacti, versabantur, — facile medicorum attentionem eo debuerunt convertere, ut alios quoque dolores, eosque omnium, quibus genus humanum expositum est, gravissimos, dolores in pariendo dico, iisdem inhalationibus lenire atque mitigare conarentur. Professor Simpson Edinburgi primus in arte obstetricia aetheris vapores in muliere mutila, pelvi perquam angusta praedita, secunda graviditate in usum vocavit, in qua quidem versionem in pedes cum prospero eventu fuit exsecutus. Qui nuntius priusquam in terram continentem afferretur jam Velpeau et Bouvier omnium primi, aetheris vapores in arte obstetricia quoque utilitatem praebituros esse conjecerant. Multi quidem exstiterunt, qui liceretne hoc consilium exsequi dubitarent, quin alii statim a priori eum usum improbabant, inter quos, ut exemplum afferam, Dieffenbach³³⁾ consilium aetheris vaporibus in arte obstetricia utendi primo ad aspectu terrorem quendam offundere censuit. Alii denique diu incerti dubitabant, donec experimenta instituere auderent. Sic Grenfer³⁴⁾ graviditatis potissimum, atque partus et puerperii statum talem esse judicat, qui aetheris usum, si non omnino vetet, at valde tamen reddat ancipitem. Et revera vulgares partus comites, magnae congestiones, adaucta circulationis incitatio, denique sanguinis profluvia post par-

33) Der Aether gegen den Schmerz von Joh. Fr. Dieffenbach. Berlin 1847.

34) Ueber Aether-Einathmungen während der Geburt von Dr. Woldemar Grenser. Leipzig 1847.

tum, saepius occurrentia, talia sunt phaenomena, quae aetheris etiam narcosis per se in hominibus omnino valentibus procreet vel saltem adjuvet, tum peculiari, quae ipsi cum nervorum systemate intercedat, ratione tum sanguinis liquefactione, et universali relaxatione musculorum, quam, per analogiam ad uterum etiam referre potueris. Quo si vitam foetalem addideris, satis videbitur causarum esse, cur medicus cautus et circumspectus, cui salus et vita hominum suo auxilio commissorum cordi sit, a remedio periculi et discriminis pleno absteineat.

Attamen in artibus, sola experientia innixis, prius experimenta instituenda sunt, quam de rebus recens prolati certiora edocearis. Tale experimentum, quem admodum jam supra monuimus, anno 1847 die 19 mensis Januarii a Simpson institutum, postea a Fournier Deschamps et Paul Dubois cum eventu secundo fuit perfectum, temporeque posteriore alii quoque medici obstetricantes, quorum observationes in promptu sunt, ad eandem rationem ineundam commoti sunt.

Ante quam aetheris inhalationes in partibus experiamur sequentes quaestiones, ad quas respondendum sit, nobis proponere debemus.

1. Num pariter atque in operationibus chirurgicis dolor pariendi normalis tollatur. 2. Si hoc ita se habeat, qua potissimum partus periodo ab aethere auxilium petendum sit. 3. Num fortasse parturientis status ea re in periculum devocetur. 4. Num uterus, foemina mentis non compote, ad infantem expellendum efficax esse possit, atque num post partum sanguinis profusionibus ansa praebeatur. 5. Quaestione postrema ex sententia soluta, qua ratione physiologica controversia inter universalem relaxationem musculorum voluntariorum et uteri eodem tempore contractiones expediatur. 6. Quae ratio sit organorum, quorum in pariendo partes sunt, diaphragmatis, musculorum abdominalium, vaginae et perinaei. 7. Possintne omnino commoda in operationibus obstetriciis ab hoc medicamento expectari, et, si possint, qualia fere sint, et quando percipiantur. 8. Qualis sit puerperii ratio, num forte aether, primum innoxius, secundo

tamen modo noceat, quum status puerperalis ad nervorum affectiones praedisponat, quae etiam in aetheris usu, vel extra statum puerperalem observatae fuerint. 9. Quae vis in infantem exhibeatur, quum ob utriusque individui connexum vasculorum aetherem usque in foetus circulationis systema penetraturum esse credere liceat.

Priusquam eas quaestiones explicare incipiam, partum sub aetheris influxu peractorum seriem praemittam, quo facilius, illis observationibus nixus, in subseguentibus auctorum inter se dissensiones comparare et reconciliare contingat.

I. Aetheris inhalationes in partibus naturalibus³⁵⁾.

1. Villeneuve³⁶⁾ in muliere iterum gravida per 10 sexag. aetheris inhalationem adhibuit, quo facto, quum sexag. 7 elapsis conscientia sublata esset, uteri contractiones summa alacritate perdurantes saepius recurrebant, donec puellula valida atque sana in lucem est edita.

2. P. Dubois³⁷⁾ primiparae annos 18 natae, ubi, partus initio jam facto, capite fixo magni dolores ingruerant, aetherem per sexag. 10 inspirandum dedit. Parturiens alto somno correpta omni sensu carebat, utero et mm. abdominalibus pariter atque in statu normali sese contrahentibus. Aetheris inhalatione continuata perfectus mulieris collapsus intravit, partusque, nullo, antequam ad se rediret, dolore percepto, celeriter peractus, perinaeo, quoniam magna ejus relaxatio nihil resistebat, non laeso.

Ed. ab Siebold³⁸⁾, postquam, experimentis in foe-

35) Lectores benevolos admoneo, in omnibus sequentibus observationibus, in quibus de partus exitu nulla mentio fiat, statum normalem intelligendum esse.

36) De l'éthérisation dans les accouchemens. Marseille 1847.

37) Revue medico-chirurgicale de Malgaigne 1847. Mai.

38) Vorläufige Nachrichten über die Anwendung der Einathmungen des Schwefeläthers in der geburtshilfflichen Praxis, von Ed. v. Siebold, qui tractatus inest etiam in: Neue Zeit-

minis non gravidis gravidisque factis, aetheri nullam vim noxiam inesse sibi persuasit, eodem in parientibus quoque uti aggressus est medicamento.

3. Mulier iterum gravida, cum caput infantile in eo esset, ut prorumperet, aetheris influxui exposita est. Contractiones, quorum paulo ante summa fuit alacritas, brevioribus intervallis apparentes, aethere aliquot sexag. agente, cessarunt, tum demum, quum foemina ex stupore recreata esset, eadem, qua antea, vehementia redeunt. Infans vivus brevi tempore natus est.

Quaeritur, num illa contractionum cessatio aliquot sexagesimas durans pausa fuerit solita, quae etiam, aethere non adhibito, intrasset, ideoque injuria aetheri crimini detur, nec ne?

4. Foemina quaedam quartum gravida, cum caput infantile jam proruptum esset, aetherisata, attamen nulla narcosis observata est, contractiones cessarunt; redieruntque, initio paulatim, neque tam alacres; nihilo secius partus non tantum doloris commovit.

Ortane fortasse fuit haec cessatio ex metu remedii incogniti? nam etiamsi aetherem uteri contractiones diminueri posse concedamus, tamen ea opinio hoc in casu nihil nos adjuvabit, quum aether stuporem nullum provocaverit.

5. In foemina primipara uteri contractiones, aethere inhalato cessantes, postea demum rursus apparuerunt; tamen in hac quoque longioris temporis stupor, quamquam non tam insignis, non defuit, et contractiones frictione producti, quibus caput propulsum est, nullo modo tanta erant vehementia, quam priores.

Itaque quod contractiones cessant sed, stupore perdurante revertuntur, magni momenti est, namque, si aether revera uteri contractiones tolleret, cae semel evanescentes, donec stupor finem cepisset, redire non possent. Practerea ad postremum dolores minus erant vehementes, unde aetherem hic quoque eam, quae optabatur, actionem habuisse apparet.

6. Primipara, aethere inhalato, parum tantum obstupefacta est; contractiones debiles fiunt et frictione demum provocantur, in ipso pariendi processu nullam vim exhibentes. Infans post quartam horae partem, parvis doloribus comitantibus, natus est.

Si quis contractiones uteri cessantes posteaque admodum debiles aetheri omnino adscribere voluerit, equidem praeter illa, quae in superioribus ad aetherem defendendum memorata sunt, hoc etiam afferre possum, aetherem actionis suae initio potius excitare, quali rerum conditione fieri potuerit, ut contractiones, primum cessantes, demum, narcosi perfecte agente, rursus intrent. Quas ob causas ipse Ed. ab Siebold observationum suarum fine fortasse inhalatione non satis diu continuata dolorum cessationem vel comminutionem productam esse haud negat, et primum influxum, qui, ut contractiones sistantur efficiat, inhalatione longius continuata desitutum esse opinatur. Attamen in omnibus his casibus Sieboldii partus decursus normalis erat et in tribus ultimis dolores non erant nisi exigui.

7. Postero tempore Ed. ab Siebold (l. c.) rursus in primipara quum caput infantile in vulva esset, aetheris inhalationem adhibuit, quo facto, quamquam uteri contractiones cessaturae esse videbantur, tamen abdominis perfrictionibus rursus aderant, ut post duas contractiones infans in lucem ederetur. Mulier caput prorumpere sensit, dolor tamen longe erat minor, quam ob causam ipsa quoque minus ingemuit. Is casus igitur prosper erat.

Dr. Hammer sequentes observavit casus³⁹⁾.

8. Primipara annos 18 nata, in pariendo multum doloris perpessa est, cui cum sub fine tertii partus stadii aether praebitus esset, sexagesimarum 20 spatio partus ad finem adductus est. In secundis expellendis his contractiones exstiterunt, et, partu terminato, aegrotae con-

schrift für die Geburtskunde von Busch, Ritgen etc. 22 vol. 3. Heft. 1847.

39) Die Anwendung des Schwefeläthers im Allgemeinen und insbesondere bei Geburten. Von A. Hammer. Mannheim 1847. pag. 18.

scientia rediit. Tum mater tum infans omnino sani, et puerperium normale erat.

9. Primipara, cujus partus satis doloris effecit, aetherem ante quarti partus stadii initium inspiravit. Partus usque ad finem sexag. 31 duravit, dolore carens.

10. In parturiente, cui uteri contractiones multum doloris moverunt, sexualibus externis admodum parvis praedita, aether sub initio tertii partus stadii in usum vocatus est, et partus usque ad finem horam et sexag. 45 perduravit. Placentae cum utero concretio cum adesset, solutio artificialis suscipienda erat. Nulla majoris momenti sanguinis profusione, neque aliis casibus adversis intransitibus et mater et infans sani manserunt, omninoque puerperium ad normam decurrit.

11. Primipara, quae graviditatis tempore subinde vehementibus ad caput congestionibus laborabat, partum perpessa est cum magnis doloribus conjunctum, horas 15 durantem. Aethere in tertio stadio inhalato postea partus nullo dolore intra sexag. 35 ad finem adductus est, matre et infante omnino valentibus.

12. Foemina, in qua uteri contractiones rarae ac debiles erant, optimo cum successu aetherem sub initio tertii stadii accepit. Aetheris usu ob tussim et vomitionem ingruentem intermisso, partus sine longioris temporis narcosi finem cepit. Mater et infans valuerunt et puerperium normale fuit.

Quod ad dolorem post aetherisationem perceptum attinet, Hammer per totum ejus processus tempus aegrotas nihil ait doloris sentire, uteri contractionum nullum sensum habere et interdum ne scire quidem se peperisse, nisi ipso adspectu sibi persuaderent.

13. Prof. Simpson⁴⁰⁾ foeminam iterum gravidam, in qua, quum in nosocomium reciperetur, vix ullum contractionum vestigium aderat, jam triginta horas, priusquam aetherem inspiraret, dolores perpessam vidit. Uteri os

40) Monthly Journ. of med. scienc. March 1847. etiam in Neue Zeitschrift für Geburtskunde von Busch etc. Band 22. Heft 2. pag. 268—279.

dilatatum erat, sed caput infantile alte situm; et illo tempore parum progressuum observatum est, ita ut is casus metum moveret. Aequales portiones aetheris et tincturae secalis cornuti ad inspirandum porriguntur, quo facto post aliquot sexagesimas contractionum fortium series subsecuta est. Infans sexag. 15. ab inhalatione primum incepta editus nihil tamen matri doloris excitavit. Optimo jure Simpson, qua re hoc in casu contractiones excitatae fuerint, num aethere an secali cornuto, an conjuncta utriusque efficacia, quaestionem proponit.

14. Altero casu Simpson foeminam observavit multiparam animo timido de partus eventu admodum paventem, in qua, ore uteri perfecte dilatato, aether in auxilium vocatus est. Aegrota quidem post sexag. 2—3. apparatus amovit, paulo post tamen ei, ut rursus aetheris influxui se submitteret, persuasum est. Sexag. 12., ex quo stupor coepit, elapsis mulier mentis non compos partum edidit, atque, quum ad se redisset, ipsa, quum sibi ex somnio suscitata esse videretur, infantem se jam enixam esse vix credidit⁴¹⁾.

Prof. Grenser suo in opere⁴²⁾ sequentes casus enarrat.

15. Primipara annorum 25., quum caput infantile, jam in vulva apparens, multum illi querelarum exprimeret, aetherisata jam post sexag. 2. contractiones secutas non sensit et repente, animum recipiens, ut rursus sibi „guttulae“ praeberentur, rogavit. Sexag. 3. elapsis, iterum mentis suae non compos est facta, facies et oculi rubra erant, et motus capitis et reliqui corporis, praesertim extremitatum inferiorum, exstiterunt. Contractionibus

41) Praeterea Simpson complures aetherisationis casus in partibus naturalibus observavit et omnes optimo successu, quam ob rem in litteris ad Ed. de Siebold datis haec ait: During the last month I have etherized a number of ladies in private practice during natural labour. All declare they shall have it again, if again in labour. Since 20 or 30 years hence its use will I believe be general in Midwifery. The more I see of it the more I feel convinced of this.

42) pag. 6—22.

rursus apparentibus, aegrota ingemuit. Narcosi tantum sexag. 5. continuata ob faciei et oculorum ruborem gravidam tertium aetherisare vir doctus dubitavit⁴³⁾; quo accessit, quod contractiones statu aetherisato breviores et minus fortes exstiterant. Paulo post tamen ad priorem vehementiam adauctae infantis sani partum post sexag. 10. provocarunt, secundis et puerperio a norma non abhorrentibus.

16. Mulier, iterum gravida, periodi tertiae fine, ubi contractiones satis fortes saepe recurrebant, per sexag. 3. aetheris vaporibus inhalatis, extremitatum motus edidit nec subsecutas contractiones percepit. Inde, cum post sexag. 2. animum recepisset, iterum per sexag. 3. aethere praebito, aegrota ingemiscere coepit. Contractiones brevibus intervallis redibant, ita ut, sexag. 15. elapsis, caput infantile, matre nihil doloris sentiente, in vulvam introiret atque prorumperet. Quinta quoque periodo uterus fortius contractus est.

17. In primipara, annos 28 nata, quae, cum caput infantile in vulvam intraret, magnum dolorem conquerebatur, uteri contractiones admodum erant alacres. Aethere per sexag. 4. inhalato, perfectus stupor et insensibilitas sexag. 6½ durarunt; quo tempore nullum contractionum vestigium deprehensum est. Animum quum recepisset parturiens, contractiones etiam, at eae quidem minus fortes, redierunt, quae postquam post unam horam et quadrantem magnopere increverunt, foemina admodum querente, aether iterum per sexag. 4. in auxilium vocatus est. Respiratio stertorosa, facies pallida erat et, narcosi sexag. 12. durante, uteri contractiones omnino cessant. Parturiente ad se redeunte, contractiones cum dolore sequuntur. In perinaeo parva exstitit ruptura; secundae et puerperium normalia⁴⁴⁾.

43) Omnino Grenser in tractandis aegrotis justo videtur timidior esse.

44) Hic casus est unus, in quo certissime contendere liceat, contractiones cessantes soli attribuendas esse aetheri, nisi alia erat rerum conditio.

18. Primipara, 29 annos nata, quum caput infantile in ipso pelvis exitu esset, ad magnos, quibus cruciabatur, dolores leniendos per sexag. 5 aetherem inspiravit. Sompor cum respiratione stertorosa intravit, et, aliquot sexag. transactis, contractio apparuit, qua tamen uterus parum intensus est. Dimidia hora praeterlapsa, iterum aegrota, dum perfecta existeret insensibilitas, aetherisata, uteri contractio intravit, simulque spasmodicae musculorum pharyngis et colli convulsiones apparent, pariter atque in spasmo hysterico. Hoc casu etiam dolores non toti cessant, at minus fortes et brevioris sunt temporis. Post sexag. demum 20 parturiens, animo recepto, nihil se doloris percepisse confessa est. Brevi temporis spatio interjecto, contractionum vehementia increvit, horaque una et dimidia post aetherisationem primum inceptam transacta infans validus lucem adspexit. Secundinae sine ulla difficultate remotae; puerpera capitis doloribus adsequentem usque diem durantibus laborabat.

19 — 22. Praeterea Kilian in quatuor naturalibus partibus cum eventu exoptato aetherem in usum convertit, qui tamen quales fuerint accuratius fusiusque descripti non sunt (saltem in Schmidt Jahrb. Nr. 6. 1847. pag. 371 seqq., ubi mentio de iis infertur, relatio deest copiosior).

23 — 27. Pestini Chirurgus primarius ab Riffel periodo tertia sub aetheris influxu quinque partus laetissimi eventus observavit⁴⁵⁾.

28 — 32. Dr. Bakitta in quinque partibus uteri contractiones aethere adeo adjutas vidit⁴⁶⁾.

II. Aetheris inhalationes in operationibus obstetriciis.

a) Operationes ope forcipis.

Prof. Simpson duas operationes, in quibus aethere usus est, describit (l. c.).

45) Grenser, l. c. pag. 67.

46) vide Rosenfeld: Die Schwefeläther-Dämpfe und ihre Wirksamkeit etc. Pest 1847.

1. Foemina iterum gravida, in qua operatio ope forcipis suscipienda erat, quum, contractionibus vehementissimis et creberrimis uteri ore dilato, postquam aquae jam defluerunt, magnum tamen caput foetus in pelvim introire non posset, aetheris inhalationibus est submissa. Dum contractiones durant, fortes ope longae forcipis tractiones factae sunt, et postquam caput totum in pelvim descendit, forcepe remota, uteri contractionibus 2—3 partus ad finem adducitur. Infans statim clamitare coepit, et parturiens operationis, dolore carentis, tempore omnino se praestitit tranquillam.

2. In primipara annis jam provecta, quum ob pelvim diametro transversa coarctatam caput in exitu haereret, et parturiens partu horas 24 jam durante viribus admodum debilitata et genitalia externa relaxata essent brevem forcipem in usum vocari placuit. Satis longo ante operationem tempore foemina aetherisata, uteri contractiones tam fortes manserunt, ut solam naturae vim auxiliatricem suffecturam esse crederent. Quum tamen nihilominus, capite morante, forceps adhibita esset, mulier, animo recepto, operationem se sustinuisse omnino ignorabat.

Smith⁴⁷⁾ de tribus operationibus, ope forcipis institutis, mentionem facit.

3. In primipara 40. annorum, quamquam contractionibus uteri horas 16. durantibus, quum aquae jam defluisent, caput tamen egredi non potuit. Sexag. 3. aetheris vaporibus perfecta insensibilitate provocata, uteri contractiones aequae fortes, atque fuerant ante, manent, nihil tamen ob genitalium externorum resistantiam proficiunt. Hora elapsa cum foemina aetherem inspirasset, forceps brevis in usum vocatur, tamen propter nimiam capitis magnitudinem extractio summa tarditate, et forcipis brachiis subinde solutis, peragitur. Operatio sexag. 55. continuata sola extensione inferiorum extremitatum

parturientis turbatur. Postero die puerpera nonnullos dolores aetherisationis intervallis se percepisse meminit.

4. In multipara, velamentis tertio die, postquam dolores praesagientes coeperunt, diruptis, uteri contractiones postero die debiliores exsistunt, et, quamquam uteri ore omnino dilatato, caput tamen prodire cunctatur. Jam Smith, in auxilium vocatus, caput immobile in pelvis ovalis introitu fixum reperit, quas ob causas, non diutius cunctandum esse ratus, parturiente aetherisationi submissa, forcipem adhibendam esse censuit. Quum parturiens invita aetherem inspirare in animum induceret, inhalatio per totam horam duravit. Extractione per dimidiam horam sine successu tentata, repente caput aliquot sexagesimis obstaculum superat, ultimaque extractiones sine ulla difficultate peraguntur. Hoc in casu parturiens aetherem duas per horas inspiravit. Mater et infans valebant, nisi quod caput impressionem pelvi effectam prae se ferebat.

5. In primipara, quum contractiones satis fortes cessarent, caputque nullos faceret progressus, Smith aetherem et forcipem inusum vocare constituit. Contractionum frequentia et vis adaugetur, nec non musculi abdominales cum energia contrahuntur. Perinaeum pariter in hac parturiente atque in duobus casibus modo memoratis nullam capiti objecit difficultatem.

Dubois⁴⁸⁾ aetherem in sequentibus duobus casibus usurpavit.

6. In primipara, quae uteri contractionibus horas quidem 38 durantibus, at raro, neque satis fortiter, intrantibus admodum erat debilitata, velamenta dirupta et secale cornutum porrectum nihil effectus praebuerunt. Quare quum aegrota aetherem sexag. 6. inspirasset, forcipem applicari placuit. Altero brachio forcipis introducto, parturiens cruris motum edidit; caput, perinaeo non renitente, sine ullo dolore facile fuit extractum, infansque extemplo clamitare coepit.

7. Primipara, in qua uteri contractiones jam horas 36. duraverant, aetherem 10. sexag. nonnullis subinde

47) The Lancet. Mai 1847. etiam in Revue Medico-Chirurg. d Malgaigne. l. c.

48) Revue Medico-Chirurg. l. c.

intervallis inspiravit, quo facto, forcipe applicita, ob agitationem et clamorem aetherisationem post sexag. 5. continuari opus erat, qua denique in perfectum stuporem foemina adducta fuit. Quamquam clamitabat et sese movebat, tamen, mente recepta, nihil operationis meminérat.

8. Villeneuve (l. c.) operationem ope forcipis, aetheris inhalatione adhibita, in usum vocavit. Perinaeum usque ad anum ruptum, quamquam caput sine molestia, at justo tamen celerius, evolutum fuerat. Proximae sequelae quidem non infaustae: verumtamen diebus sex elapsis convulsiones, praesertim in brachio dextro, apparere et mors post tres dies insecuta est. Villeneuve, quum tantum temporis jam praeterlapsus esset, aetheris usum pro mortis causa haberi posse negavit.

Chailly-Honoré⁴⁹⁾, gravidæ pelvi non ita magnopere coarctata, in eximia annuli vulvae sensibilitate aethere usus est. Doloribus horas 59. continuatis, postquam uterus in perfectam inertiam transiit, forcipem applicuit. Eventus prosper fuit; parturiens neque in explorando neque in operatione, in qua forceps facile introducta nonnullas contractiones provocavit, quidquam doloris sensit.

10. Fournier Deschamps⁵⁰⁾, aethere usus, in pelvi vitiosa cum optimo successu operationem ope forcipis suscepit.

11. Dr. Ziehl⁵¹⁾ in primipara aethere sexag. 7. adhibito, forcipe sexag. 7. puellulam validam extraxit, aetherisatione interea continuata. Quum secundinae incarceratae adhaererent, solutio artificialis necessaria visa est, — qua perfecta, quum uteri contractiones fortissimae exstissent, foemina, mente recepta, ipsa partum jam ad finem adductum esse nesciit. Nonnullae sequelae adversae prodierunt.

12. Weber foeminam aetheris vaporibus submissam ob pelvis angustiam ope forcipis liberavit. Forcipe fa-

cillime applicata, capitis extractio celeriter peracta est, parturiente, quemadmodum ipsa postea professsa est, parum doloris sentiente⁵²⁾.

Grenser in libro suo sequetes, quas ipse exsecutus est, operationes describit.

13) Primipara, in qua uteri contractiones fortes crebro recurrebant, quum ore uteri dilatato post aquarum defluxum caput in exitu haereret, aetheris vapores inspiravit. Contractiones omnino intermittunt, et demum, postquam sexag. 5. elapsis rursus animum recepit parturiens, redierunt. Itaque, aetherisatione iterata quum uterus non magis contraheretur, denique ad forcipem erat confugiendum. Forcipis brachiorum introductionem foemina non sensit, quum autem tractiones fierent, rursus mentis compos facta, magna voce de dolore conquerebatur. Infans statim clamitabat, puerperium normale erat.

14. In primipara pelvi nimis inclinata et conjugata justo minore, quum caput infantile in pelvis exitu haereret et cordis pulsatio infantis debilior exsisteret, forcipis applicatio iudicata est necessaria. Foemina, quae jam ante aetheris vapores inspiraverat, stupore oppressa, caput foetus sine ullo dolore sexag. 5. evolutum est, nulla uteri contractione toto hoc tempore apparente. Infans asphycticus brevi ad vitam revocatus, et mater, mente recepta, operationem institutam se non sensisse confessa fuit. Secundae paululum incarceratae et haemorrhagia non modica erat. Infante sexto die mortuo, mater omnino valida post breve tempus ex nosocomio dimissa est.

15. Primipara, in qua fortes uteri contractiones, capite foetus in pelvis cavitatem propulso, remittebant, quum caput duas per horas in exitu haereret, operationem ope forcipis sustinere debuit. Aethere sexag. 4. inhalato, respiratio brevis, perquam accelerata et stertorosa evasit, pulsus parvus ictus habuit 120. Forcipe applicata aegrota nullum perceperat sensum, et, quamquam

49) Gaz. d. Hôpit. Nr. 46. 1847. 20 Avril.

50) Zeitschrift f. Geburtskunde v. Busch etc. l. c.

51) Schmidt's Jahrb. 1847. Nr. 4. p. 141. de Bayer. Correspond. Bl. Nr. 10. 1847.

52) Grenser, l. c. pag. 66. ex Gaz. med. d Strassbourg. 1847. Nr. 7.

ingemuerat, postea tamen nihil se sensisse affirmavit. Perinaeum, quum non parum resisteret, cautione praeterea non adhibita, dimidio ruptum est. Mater et infans valebant.

16. In primipara, infantis capite longius per tempus in pelvis exitu morante, nec non meconio apparente, quum cordis etiam pulsatio foetus debiliior fieret, ad forcipis usum opus videbatur confugere. Foemina prius per sexag. 6., donec sopor intraret, aetheris vaporibus submissa, caput, et humeri uteri contractionibus omnino deficientibus sexag. 5. evoluta sunt. Foemina post aliquot demum sexagesimas ex statu soporoso se recipiens balbutivit, indeque verbis quibusdam eroticis circumstantes allocuta est. Denique post horam unam et dimidiam, mente recepta, per tres horas orationis expers mansit, posteaque, dum narcosis durasset, dolorem urentem et exasperantem in faucibus et pectore a sese perceptum esse contendit. Praeterea functiones puerperii normalem decursum ostenderunt, nisi quod ob urinae retentionem bis catheterem in usum vocari opus erat.

17. Pirogoff in libro laudato (pag. 101) casum quendam operationis ope forcipis peractae attulit. Foemina per anum aetherisata, narcosis post sexag. 6. intravit. Caput foetus solito majus jam longius per tempus immobile haesit, uteri contractiones non multum profecerunt, et funiculi umbilicalis prolapsi pulsationes totae cessarunt, quas ob causas, quum forcipem quam celerrime adhiberi necessarium videretur, tamen tractiones 50 ad caput magnum educendum non suffecerunt. Foemina postea, partum terminatum jam esse, persuadere sibi nequivit. Aër ab infante exspiratus 20 post partum sexag. aetherem redolebat. Uterus, partu finito, ad normam sese contrahebat.

Dorpati in instituto arti obstetriciae exercendae usque sub finem anni 1847 duae ope forcipis operationes a professore P. U. Walter, aethere adhibito, fuerunt peractae.

18. Puella esthonica, annorum 25, primipara primum uteri contractiones crebras et perquam dolorificas sustinuit. Jam partus initio experiendi causa aetherem inha-

landum porrexerant, quo vicesies spiritu ducto, insensibilis facta dolores intrantes grvida non percepit. Sexag. 2. clapsis sensus et conscientia redierunt, et crebris uteri contractionibus multum doloris moventibus inferior uteri pars et vagina praeparatae sunt. Capite adhuc altius sito, velamenta sponte dirupta sunt, et tertiae periodi decursus ut tardus ita parturienti admodum fuit gravis et molestus. Ad postremum caput ad perinaeum versus descendit, quod tamen quum non tam celeriter superaretur, uteri contractionibus paene cessantibus, quoniam mulier doloribus omnino debilitata, ut quam celerrime partu liberaretur, instanter orabat, ab forcipis usu auxilium petendum esse videbatur. Parturiens in lecto transverso collocata, aethere duodecies inspirato, omni destituta est sensu, verum secundo forcipis brachio introducto aliquid doloris percepit, quo facto aetheris inhalatio fuit repetita. Hoc modo foemina in tractionibus quieta nullum doloris signum, dum caput et reliquum corpus evolvuntur, prae se tulit. Infans valens est editus; perinaeum in capite magno evolvendo paululum ruptum fuit.

19. Primipara annorum 26, quae doloribus, initio non ita magnis, vehementius crebriusque redeuntibus, fere nullo tempore omni dolore carere videbatur, quum caput, postremo usque ad perinaeum progressum semper, contractionibus remittentibus, adscenderet, aetheris vaporibus fuit exposita. Aethere decies inspirato insensibilis facta, aliquot inspirationibus additis, ita est sopita, ut uteri contractiones non perciperet, dum, aetheris inhalationibus intermissis, rursus aegrota priorem sensibilitatem ostendit. Quum autem partus exoptatos non faceret progressus caputque horas $4\frac{1}{2}$ in pelvis exitu moraretur, grvida in lecto transverso posita, ut ope forcipis partu liberaretur, per sexag. 4. fuit aetherisata. Dum brachiis forcipis applicatis duae primae tractiones fiunt, nullum doloris indicium edidit, at in ultimis tribus tractionibus ingemiscens nonnullos inquietiores motus dedit, quamquam postea nullum a se perceptos esse dolorem contendit. Quum placenta ex parte cum utero concreta cerneretur, ad artis auxilium fuit confugiendum, quo facto fortiores

uteri contractiones exstiterunt. Infans et mater valentes post aliquot dies dimissi.

22 — 21. Ed. ab Siebold duas ope forcipis operationes litteris mandavit. In his nihil doloris parturientes senserunt; perinaeum, vagina et uteri os aethere tantopere emollita et relaxata erant, ut forcipis brachiorum applicatio admodum juvaretur. Contractiones narcoseos statu, rotationibus suscitatae, non defuerunt.

22 — 29. Praeae in nosocomio usque ad medium mensem Aprilem anni 1847 octies operationes ope forcipis, adhibito aethere, institutae sunt, quarum semper faustissimus erat eventus.

30. Roshirt ope forcipis sub aetheris influxu operatus, matrem metritidi succumbere vidit, cujus calamitatis causa non posita videbatur in inhalatione⁵³⁾.

b. Extractiones pedibus praevis.

1. Ed. ab Siebold hanc operationem instituit in foetu pedibus praevis. Contractiones efficaces foetus pedes usque ad inferiorem pelvis aperturam propulerunt. Gravida maxima erat sensibilitate, et, pedibus non longius prodeuntibus, primum alterum pedem solvere conatus est, quae dum geruntur, mulier, incommodo motu extremitatibus inferioribus edito, operantem turbavit; quam ab causam aethere porrecto, ambo pedes evoluti sunt, et leni tractione uteri contractiones exstiterunt, quibus infantis progressus adjutus est. Qua in re foetus dorsum ad partem sinistram versum est, brachiumque dextrum parte sinistra vaginae in conspectum venit. Caput evolvere feliciter contigit, qua in re pariter uterus se efficacem praebuit. Mater infantem extrahi senserat, nullo tamen percepto dolore. Puerperium normale fuit.

2. Villeneuve (l. c.) inter quinque observationes extractionis quoque praevis genibus mentionem facit.

3. Weber⁵⁴⁾ ob profusam metrorrhagiam placenta praevia velamenta rumpere, foetumque pedibus extrahere

debut. Gravida aetherisata, partus incredibili facilitate, parturiente nihil sentiente, ad finem adductus est, quo in casu ceterum, partum ante justum terminum factum esse, non silendum videtur.

c. Versio.

1. Simpson⁵⁵⁾ eam operationem in foemina, cujus conjugata brevissima erat, exsecutus est. Uteri ore dilatato, aquae nondum defluerant; caput altissime situm et mobile, assequi difficillimum erat, et umbilici laqueus prolapsus fuit. Aethere per sexag. 20. inhalato, quum alterum genu prehensum esset, truncus subsecutus est, attamen ut caput, quod post longius tempus apparuit, extraheretur magna opus erat contentione. Infans ob nimiam pressionem promontorio exhibitam paulo post mortem occubuit. Gravida, aetheris usu sub finem intermisso, tota operatione nihil doloris percepit, et, conscientia brevi tempore redeunte, quarto jam die cubiculo exire potuit.

2. Francogallus Stoltz Prof. Argentorati⁵⁶⁾ ad primiparam, quae sexto graviditatis mense lapsa dolores perceperat, arcessitus, exploratione instituta corpus amplum et inaequale in orificio sensit. Liquor amnii emanaverat, uterus perquam contractus formam exhibebat irregularem, brevique brachium et pedem dextera et umbilici laqueum prolapsa esse cognovit. Auscultatio quoque foetum emortuum esse docuit. Gravida, dum insensibilitas et perfecta membrorum relaxatio intraret, aetherisata, Stoltz pedem praevisum prehendit, at, quamvis summa contentione adhibita, quoniam uterus singulis intervallis se contrahens ita, ut superari nequiret, resistebat, ad alterum pedem pervenire non potuit. Itaque unum tantum pedem extrahebat, id quod, clunibus in orificio apparentibus, feliciter successit. Digitum incurvatum in sinistrum inguen inducere et extractionem trunci efficere

53) Neue med. chir. Zeitung von Ditterich. 1847. Nr. 25.

54) Grenser, l. c. pag. 66.

55) Monthly Journ. of med. scien. March. 1847.

56) Revue Medico-Chirurg. d Malgaigne. 1847. Mai.

licuit, at in capite extrahendo, quum uteri collum admodum esset contractum, resistentia nullo modo vinci potuit. Per totum hoc tempus aetherisatio continuata erat. Tum, horae unius quiete foeminae praebita, nonnullae contractiones exstiterunt, quae aliquot tractionibus adjunctae partum finierunt. Secundae paulo post secutae.

3—4. Villeneuve (l. c.) duas versiones prodit, quibus Stoltzii sententia confirmatur, qua propter uteri contractiones hisce operationibus aethere nihil levaminis afferri existimat. Utroque in casu membrana jam diu dirupta, uterus foetum firmiter circumclusum tenebat. Gravida aetherisata, operatio postea institui non potuit, qua de causa venaesectione facta, aetherisque inhalatione repetita, nihilosecius tamen versio summas exhibuit difficultates.

Praeterea in Phrenopathia aetherea ab E. Nathan Hamburgi edita sequentium trium casuum mentionem injectam videmus, quos, quamvis accuratiora comperire mihi non liceret, hoc loco tamen, quum eorum summa aliquem fructum praebere posset, non silentio praetermittendos censui.

5—7. Levicaire, Long (Tulloni) versiones, aethere adhibito, instituerunt, utraque mater clamitabat, uterque foetus mortuus prodiit. Pariter post versionem a Murphy factam foetus asphycticus erat, uterique sensibilitas conspicuum in modum adaucta cernebatur, quum manu introducta mater tetano corriperebatur.

d. Operatio caesarea.

Sub aetheris influxu a Skey Londini⁵⁷⁾, semel etiam Pragae fuit peracta.

e. Operatio ad expellendas secundinas.

Ubi quidem videbatur necessaria, laetissimo cum eventu fuit instituta, quemadmodum casus a Ziehl alatus⁵⁸⁾; nos edocet. Pariter Dr. Blumhardt⁵⁹⁾ in casu

57) Lond. Medical. Gaz. January. 1847.

58) vide Operationum ope forcipis peractorum. Nr. 11.

59) Schmidt's Jahrb. 1847. Nr. 6.

quodam tum ob localia momenta, tum ob puerperae constitutionem desperato, artificialiter secundinarum residua die 14mo post partum solvere coactus est, aetheris narcosi prospero cum successu adhibita.

De aliis operationibus obstetriciis, aetherisatione peractis, nullae exstant relationes.

I.

Ex descriptionibus partuum tum naturalium tum artificialium supra propositis, dolores uteri contractionibus vel mana et instrumentis medici obstetricantis effectos, aetheris inhalationibus copia sufficiente adhibitis plerumque vel totos amoveri, vel saltem longe fieri tolerabiliores, luculenter apparet. Quae cum ita sint, aethere licebit omnibus iis in casibus uti, ubi dolores eum vehementiae gradum adsecuti sint, ut perferri amplius nequeant. Referenda huc cujusque partus periodus quarta, in qua quidem, praesertim in primiparis, dolores impetuosissimi esse solent, referendi etiam dolores praeparantes, quibus saepenumero sensibilitati insignem in modum insultatur. Caeterum, quod ad justum terminum adinet, quo aetheris usus incipiat, ea in re partium, per quas foetui permeandum est, indolis, contractionum ipsarum intensitatis, capitis ambitus ratio habenda erit, neque non mulierne jam pepererit an non, quaerendum videtur⁶⁰⁾. In individuis perquam sensibilibus, quovis partus tempore adeoque, si dolor vehementior, partusque decursus celebrior fuerit, nonnullis observatis intervallis per totum partum ab aethere auxilium peti poterit.

Quod a nonnullis aetheri vitio datum est, quod nihil prodesset, quum tantum breve iu tempus ultimo partus stadio posset adhiberi, sequentibus impugnari potest argumentis.

1. Dolor magnus adeo brevius per tempus continuatus ob nervorum systema incitatum, ad eclampsiam vel virium prostrationem adducendam satis fuerit, si qui-

60) Opinatur Siebold. l. c.

dem is adauctus dolor solitos, jam diutius durantes, dolores sequatur, qui posteriores influxu suo continuo nervos irritabiliores, animi commotionem graviores reddiderunt, sanguinisque circulationem turbaverunt. Tali rerum conditione unus insultus sufficiat, ut majora pericula vel statim vel in postero puerperii decursu oriantur, in quo vis impetuum, in nervos partus tempore factorum, perdurat: multae in puerperio affectiones ex illis in partu insultibus originem trahunt, quam ob causam remedium tale, quo dolor tollatur, exoptatissimum esse elucet⁶¹⁾.

2. Aetherisatio quemadmodum supra vidimus unius partus decursu compluries repeti potest, namque tales iterationes nonnullis intervallis interruptae tum in sanis⁶²⁾ tum in aegrotantibus in operationibus chirurgicis atque obstetriciis⁶³⁾ crebro jam factitatae fuerunt. Simpson et Smith aetheris usum in partibus naturalibus complures per horas continuant, neque tamen ad hoc tempus ullum exemplum periculi ex longiore aetherisatione exorti innotuit.

III.

Matris amorem multum valere, quis infitietur? „illa enim statim post partum omnium oblita dolorum, ex sensu pergrato, matrem se esse, quodammodo laborum, quos sustinuit, satisfactionem percipit“⁶⁴⁾.

At quaeso si parturiens ob nimios dolores et symptomata secundaria illis commota mortem occubuerit, qualis tum ejus erit satisfactio? Verborum, quae chirurgus

clarissimus quidam prolocutus est, ne obliviscamur, „Dolorem si certum attigerit gradum et diuturnitatem ipsum per se delere, vitae principium exhaurire, neque nisi causa levior opus esse, ut mors subsequatur.“ Ita si multos in media operatione ex vita decessisse reputamus, aethere vitam non destrui, sed servari, certo pronuntiare possumus. Idem recentissimi temporis nos docet experientia, quum in amputationibus aetheris auxilio factis rationem, quae inter mortuos et sanatos intercedat, 2:5 esse, cognoscamus, sine aethere 3:5⁶⁵⁾. Si serius observationes de partibus statu narcotico peractis numero accreverint, tum certe ex tabulis comparatis plures parturientes aethere non adhibito, quam adhibito mortem obiisse comperire licebit. Hanc non immerito mihi videor efficere posse conclusionem, si mortium in mentem veniat subito vel postero tempore operationes seculorum, nervorum commotione, virium vitalium collapsu celeri, irritatione constitutionali, deliriorum comite, productarum. Sic plura afferre possumus exempla, in quibus post operationes graves aethere non adjutas mors secuta sit, et ante mortem saepius cephalalgia, aliaeque cerebri affectiones, quas nunc tam libenter aetheri attribuunt, distinctissime fuerint expressae. Quas observationes nonne optimo jure ad partus etiam extendas, quos plerumque cum summis nervorum commotionibus connexos esse haud ignotum est?

His ita explicitis, in partibus naturalibus, si modo remedia in promptu sint, qualia novimus aetherem et chloroformum esse, dolorum mitigationem in usum vocari posse, satis nobis videtur demonstravisse.

Itaque ad alias quaestiones huc pertinentes solvendas orationem converteremus, nisi unum adhuc restaret opprobrium, quod in aetherem jactatum arcendum esse putamus. — Prof. Grenser enim doloribus in partu sublati matris quoque erga infantem amorem tolli opinatur. At quaeso solusne hic dolor materni erga infantem

61) Siebold. l. c.

62) Memento amentiae Viennae observatae, ubi pueri domos circumeuntes, quaestum facturi, in se ipsis experimenta instituerunt. Velpeau unum ex auditoribus suis quotidie mane in nosocomio toties aetherisationi sese submisisse narrat, quoties sodalibus placeret. Ea in re duabus sexag. elapsis collapsus consecutus est perfectus, unde individuum aetheri admodum sensibile fuisse, in quo facile periculum existerit, apparet. *Compte rendu*. Nr. 4. 25. Januarii 1847.

63) Uti hoc ex Simpsonii et Smithii observationibus elucet.

64) Grenser, l. c. p. 25.

65) Secundum tabellas amputationum a Malgaigne editas.

animi causa habeatur? Animalia potius facilius parere, saepiusque eorum valetudinem post partum nihil detrimendi capere, scimus: verum nihilo secius summam catorum caritatem nonnullisque in speciebus exempla propriae vitae pro illis devotae occurrere, cui incognitum est? Deinde patris in pariendi actu nullae partes sunt, quum tamen ejus quoque erga liberos amorem haud ignoremus. Nonne aequius foret assumere foeminae humanitatem et honestatem, instinctum quendam insitum, princeps et primum esse incitamentum, quod eam officii infantis colendi et amandi admoneat, atque, ut infans, qui ex amore ortum habeat, suo jure parentum caritatem et amorem repetat, ipsius naturae lege esse sanctum.

Si forte aliquis me vituperaverit, quod hoc loco eam rem tractaverim, eam velim admonitum, silentio istam praeterire me non potuisse. Nostrae arti in universum magis cum materiali organismo res est, quam cum evolutione ejus spirituali, quique ejus dignitatem, progressusque salutes imminuere et obrectare conatus, praecipue argumentis ex psychica hominis natura desumptis, quae rei inexpertos facile alliciant, consilium suum adsequi studuerit, dignus is est, qui tanto acrius rejiciatur, et sententiam suam parum firmam omni modo impugnata cernat⁶⁶⁾.

Tum Grenser cum dolore etiam matrem primo gaudio et moribus mulieribus, qui post partum tam ingenuae et sincere se prodant, exui ait, vitaeque domesticae felicitatem, quum maritus uxorem ebriam, vultu stupido, gestibus foedis, interdum ridiculis, exsecrantem et furibundam inveniatur, turbari opinatur.

66) Boër etsi sequentia verba prolocutus est „Wehendrang ist es, der die mütterliche Liebe als nothwendige Folge des natürlichsten edelsten Egoismus constituirt“ nobis tamen excusandus videtur, quoniam, quo illa tempore dixit, officium adeo erat medicorum obstetricantium tales sententias divulgare, ut parturientibus, quibus tunc nullum afferre poterant levamen, doloribus hisce talem inesse gravitatem persuaderent, easque hoc modo ad perdurandum adhortarentur. Hodie eadem contendere superfluum est.

Attamen quam iste imaginem exhibuit, non vera status aetherisationis descriptio est, quum inquietudo, isti gestus et tumultuatio non reperiantur nisi in exceptionibus rarissimis, neque caeterae res quarum mentionem infert tales sint quae tantopere nos sollicitent. Quin etiam Smith et Ed. de Siebold (l. c.) disertissimis verbis, aetherem, quum parturientem in perfectam quietem adducat, ipsi operationi, quum facilius peragi possit, admodum commodum et aptum esse affirmant.

Praeterea individua aetherisata ex statu narcotico fere subito reficiuntur et plerumque somnia laetissima enarrant, partum ad finem adductum esse admirantes. Ex casibus adversis ad summum obnebulatio capitis observatur, quae quidem maritum, quin uxori suae pro infante edito gratias agat, non impedit; quum potius matris sit Deo gratias persolvere quam maximas, quod tam facile partum sustinuerit. Sponte mihi in mentem venit dictum mulieris aetheris auxilio solutae, quae partu peracto⁶⁷⁾ omnia dicebat se audivisse, quamque contractionem sensisse, nihil tamen doloris percepisse, usque dum ultima gravissima intraret contractio, qua sensus fortioris pressionis esset exortus, indeque se non nisi moerentem priorum partuum dolores recordari posse adjecit.

Idem vir deinde neque naturam neque artem sine damno dolores ad partum minuire vel suppressere posse arbitratur, indeque dolores necessario ad ipsam partus naturam pertinere credit⁶⁸⁾. Id verisimile est ideo sic judicari, quod infans pariendus sexualia dilatans nervis periphericis extensis maximos dolores efficit. Quum autem aetheris proprium sit, ut nervos periphericos hebetet, ex hoc tempore haec dolorum necessitas desinet. An forte haec dolorum necessitas, quam jactat, ad sententiam subsequentem vulgo ratam referenda est? Sic v. c. Busch⁶⁹⁾ partum justo faciliorem in plerisque constitutionibus pro-

67) Observato a Simpson (l. c.)

68) Grenser, l. c. pag. 28.

69) Lehrbuch der Geburtskunde. Editio 4ta. § 202. p. 93.

pter contractiones parum evolutas et irritabilitatem parum consumptam majorem nervorum systematis sensibilitatem praesertimque proclivitatem ad dolores post partum procreare putat. At equidem eam mihi non satisfacere explicationem aperte confiteor, et meam de hac opinione dubitationem sic defensitare posse videor. Post partus enim aetheris auxilio peractos, in quibus nulli omnino percipiuntur dolores, ideoque nulla existit irritabilitatis consumptio, major si isti opinioni fides habeatur nervorum systematis sensibilitas et dolores acriores post partum relinquuntur, quod tamen cum nullo modo sic se habeat, illam doctrinam pro vera haberi non posse liquet. Igitur ipse in transcurso aliam rei explicationem proponere tentabo.

Dolores partus uteri contractionibus suscitantur, quae non modo mechanicas ad superficiem et volumen pertinentes commutationes producant, sed materiales quoque, in ipsam structuram et substantiam uteri penetrantes. Illis contractionibus in nervos et vasa sanguifera muci, sanguinis et lochiorum secretionem salutaris vis exhibetur, quo facto uteri vita altior iterum recedit. Contractiones fortiores si desunt, ideoque dolores etiam non tam alacres apparent, uterus in priore statu congestivo, paene dixerim subinflammatorio, manet, qui uterque (congestionem dico et inflammationem) dolorem comitem adsciscit constantissimum. Ergo in ista dolorum partus necessitate explicanda exigua sensibilitatis consumptio desiderari potest, vel ad ea, quae modo proposuimus, referenda est.

Ubi vero, id quod sopiente aetheris influxu evenit, uteri contractiones perdurant, eoque commutationes materiales uteri de quibus monuimus producant doloribus, qui inde consequuntur, non, uti vulgo fit, perceptis, ibi quidem omnis timor, ne sequelae perniciosae, quae in partibus justo facilioribus occurrunt, exsistant, vanus et inanis esse videtur.

Non pluris judicanda est querimonia, quod aetheris in arte obstetricia usu a simplicitate egregia, quam schola Boëriana pro fundamento recentioris artis obstetriciae constituerit, discedatur. Namque quomodo aether huic noceat simplicitati, equidem me non intelligere haud

nego. Simplicitati opposita est complicatio, perplexio, quam igitur aether progignere dicitur. Ex altera parte quodvis utile inventum, sollerter adhibitum, non artis esse complicationem sed potius explicationem satis inter omnes constat⁷⁰).

Hactenus de dolore, de eodem ope aetheris summo-vendo, sequelisque inde in parturiente provenientibus; jam ad alteram quaestionem transgredi liceat.

III.

Quacriter num uteri contractiones aethere tollantur, eaque re infantis expulsio impediatur?

Uteri actionem hic non minorem esse, quam alias in partibus naturalibus, experientia cognitum habemus; parturientem saepenumero ipsam uteri contractiones exiguis vel nullis doloribus sentire, in superioribus vidimus; dum, narcosis si fuerit perfecta, nulla ejus conscientia relinquatur. Hac in re insensibilitatis gradus et phaenomenorum summa est diversitas, namque sicuti aliae completa apathia et insensibilitate correptae jacent, aliae volutantur et, dum contractiones durant, conqueruntur, postea tamen earum non recordantes. Hae motiones enim et clamores reflectoria sunt, et pariter atque illae motiones, quarum propositus finis individui conservatio est, a directo medullae spinalis influxu dependent. In aliis dolor magis

70) Cur ad hunc Grenseri libellum prae ceteris animam adverterim causa videtur reddenda esse. Est ille de re proposita copiosissime scriptus, auctorisque verba facile idque injuria suspiciones et metus propagaverint. Aetheris inhalationum utilitatem ubique infitiri et negare studet, et undique causas conquirat, quibus illae vetari credantur. Et si forte ex ipsius observationibus ista quae metuit incommoda non provenerunt, ipse id cum quadam admiratione confitetur. Opiniones unius vel ad summum duorum scriptorum auctoritatibus omnium reliquorum opponit, si modo priorum sententia cum suo judicio quo aetherem condemnat atque ex praxi exclusum vult congruat. Id facit, ut exemplis utar, ubi de haemorrhagiis post partum et pyaemia loquitur.

minusve comminutus aut obtusus est, ita tamen ut prorsus sublatus non sit⁷⁰⁾. Medicus ipse hasce contractiones saepe jam manu ad abdomen applicata vel exploratione per vaginam instituta clarissime animadvertere potest. Eae vel intervallis paulo majoribus (fere sexagesimarum 2—3) intrans, tum autem tanto sunt fortiores⁷¹⁾, vel earum repetitio et diuturnitas tam sunt regulares quam ante aetherem adhibitum⁷²⁾. Sequuntur eae contractiones quaslibet directiones; os et omnino inferius segmentum uteri paulo est laxius quam solito, et vaginae, genitaliumque externorum contractiones aliquantum immutatae vel totae fere abolitae sunt⁷³⁾. Vel ob eam causam partum nonnunquam celerius procedere consentaneum est, quum a parte superiore (ex uteri fundo) gravior vis agat, cui ab inferiore non resistatur, unde etiam evenit, ut plerumque nullae vel exiguae tantum externorum genitalium laesiones in foetus transitu exsistant. Simpson⁷⁴⁾ nullum observavit casum, in quo, aethere in usum vocato, intensitas aut frequentia contractionum insignem in modum minuta videretur; quin etiam interdum, quo magis conscientia cederet, eo fortiores apparebant contractiones, praesertim quum aether cum tinctura secalis vel oleo ejus medicamenti soluto junctus porrigeretur⁷⁵⁾.

Occurrerunt quidem casus, in quibus uteri contractiones, quae aderant, aethere in auxilium vocato cessarent, idque non solum dum durabat narcosis, verum etiam per aliquid temporis subsecuti, paulatim tantum ad eam

70) Simpson, l. c.

71) Hammer, pag. 21. — Inde, ut opinor, repeti potest causa, cur nonnulli has pausas longiores pro contractionibus, dum narcosis duraret, sublatis haberent. Quum autem narcosis, aethere non sufficienter adhibito, non longius quam 2—3 sexag. continuetur; narcosis contractiones uteri (plerumque extemplo apparentes) excludere credideris.

72) Simpson, l. c.

73) Hammer, l. c. p. 21. quod etiam ex plerisque observationibus elucet.

74) m. Martio 1847.

75) cf. Observationum partuum naturalium Nr. 13.

quam ante aetheris usum habuerant alacritatem redierunt⁷⁶⁾. Haec contractionum cessatio num directa et certa aetherisationis sequela sit, an potius una ex pausis, quas novimus tam saepe in contractionum decursu, si nondum satis evolutae sint, observari, quaestio nobis offertur. Haec tamen quaestio non pertinet nisi ad ea tempora, ubi ars non praesto habebat, nisi observationes 5—6, dum hodie, quum earum tantopere auctus sit numerus, certissime respondere licet, posterius, quod propositum, pro vero habendum⁷⁷⁾ easque cessationes, quum uteri contractiones intermittant, et, donec perfectae intrent, in longius tempus interrumpi possint, spontaneas judicandas esse.

Quoniam tunc observationes prosperae, a P. Dubois factae, cognitae erant, Bouvier quem experientia aliud edocuerat, controversiam ortam sic exaequare conatus est, ut aetherem non eadem, qua a P. Dubois, periodo a se quoque adhibitum esse censeret, posseque contractiones cessare crederet, si aether initio partus usurparetur. Attamen haec sententia defensari nequit, quum uteri contractiones, quae per totum pariendi tempus eisdem legibus obtemperant, non uno eodemque medicamento altero termino tolli, altero adjuvari etiam possint. Facilius hoc assumi potuerit, aetherem in nonnullis faeminis infaustam in contractiones vim exserere, sicuti in aliis quoque remediis secundum individualitatem vim variare, haud ignoramus. Ejusmodi vero exceptiones individuales in aetheris inhalationibus perraro inveniri mihi persuasissimum est. Bouvier et qui praeterea consimiles casus attulerunt, optandum est, de animi conditione parturientium, de earum vel voluntate vel timore et fuga remedii ignoti⁷⁸⁾,

76) Bouvier in consessu Acad. medic. Paris. 9. mart. m. d. 1847. — Tum in Revue Médico-Chir. d. Malgaigne. Mars. pag. 182. — Grenser, cf. naturales partus N. 17.

77) Eam sententiam jam Roux illo tempore in consessu Acad. paris. pronunciavit.

78) Sic insolitae aetherisationis impressiones aequae contractiones interpellare possint, atque interdum in aliquod tempus medici praesentia id fieri novimus.

de consuetudinibus (traho huc spirituosorum usum), de aetheris dosi, de ratione in adhibendo, de productae narcoseos gradu certiores nos reddiderint, id enim si foret, certius liceret constituere, cui rei experimentorum minus feliciter succedentium adtribuenda esset culpa.

Itaque uteri contractiones statu narcotico; usque dum partus finiatur, perdurant, quo facto demum parturiens ex sopore excitatur, rerum gestarum nihil reminiscens. Ceterum id mirabile phaenomenon medicis obstetricantibus jam dudum compertum erat.

Sic Gayot⁷⁹⁾ dominae cuidam comiti primum gravidae, postquam partus novem per horas duraverat, ab obstetrice potionem porrectam esse narrat, qua usque ad posteriori diei tempus matutinum mentis non compos maneret, quo statu cum peperisset, animo redeunte, prorsus se bene habebat.

Cl. Deneux casum quendam in nosocomio Ambiano observandi occasio oblata fuit. Mulier statu comatoso, in quem spirituosus partus initio adducta fuerat, in nosocomium portata dormiens solvitur, somno postea etiam continuato. Ipsa sibi, quod talem animadversionem fecisset, gratulata est⁸⁰⁾.

Similis casus Ed. ab Siebold a. 1829 Berolini obvius fuit, quo in femina omnino ebria versionem et extractionem per pedes instituit, posteroque die puerpera mente recepta rerum factarum nullam habuit memoriam⁸¹⁾.

Priorum etiam temporum observationes non desunt ab Harvey, Smellie, De la Motte aliisque memoriae proditae, quibus voluntate cerebrique functionibus sublati, partus tamen fuit transactus. Quibus innixus Haller⁸²⁾ „ignara, stupida et sopita et immobili et apoplectica et epileptica et convulsionibus agitata et ad summum debili femina partum fieri posse“ ait.

79) Gayot, causes célèbres. T. I. p. 142—266.

80) Neue Zeitschrift f. Gebur. Busch etc. I. c.

81) Ibidem.

82) Element. physiol. VIII. 420.

Praeterea partus innotuerunt pathologico quodam medullae spinalis statu peracti, ubi quaevis celebri in uterum vis abolita erat. Sic partus ab Ollivier memoratur casus, ubi medulla spinalis acephalocystidum multitudine a 1^a usque ad 4^{am} vertebra dorsalem compressa et deleta cernebatur; sic alter casus a Nasse est proditus, in quo 3—4 colli vertebrae fractis completa paralysis exstiterat.

Similiter, atque alii Mm. involuntarii, quorum actio ad certum gradum a cerebrospinali axe non dependet, uteri contractilitas, per aliquod tempus individuo superstes, foetu post matris mortem expellendo sese manifestat, qua de re magna exstat exemplorum multitudo.

Ex omnibus his rebus, quatenus uteri actio a cerebro non dependeat, intelligitur, unde uterum ipsum per se, voluntati non obnoxium, vim exhibere cernimus, id quod ab omnibus medicis obstetricantibus cognitum⁸³⁾. Nam, quamvis ad uterum nervi a medulla spinali, praesertim rami nn. sacralium ad os et inferius segmentum uteri tendant, tamen his nervis nulla credenda est vis exseri in peculiarem uteri in pariendo actionem. Quod ad nervos spinales, qui in corpore et fundo uteri decurrunt, attinet, anatomorum de existentia, numero et propagatione eorum admodum diversae sunt sententiae. Principes uteri nervos sympathici ramos esse hodie inter omnes physiologos certum et exploratum est. Itaque, ut exemplum afferam, apud Rud. Wagner⁸⁴⁾ haec legimus:

„Fibrae musculares uteri indolem fibrarum nn. involuntariorum prae se ferunt; nervi ad systema sympathici pertinent, plexus spermatici rami praecipue ad fundum, et rami plexus hypogastrici ad collum et partem inferiorem uteri ramos emittunt. Mechanicis et galvanicis stimulis uterus aequae ac reliqui involuntarii et volun-

83) Cf. c. c. Naegele Lehrbuch der Geburtshülfe. Mainz 1847. I. Th. § 222—228.

84) Handwörterbuch der Physiologie von Rud. Wagner. 1846. 13. Lieferung. pag. 113—114.

tarii musculi reactionem edit, simul autem, id quod in posterioribus non observatur, ad frigus reagunt, uti tela cellulosa et arteriarum tunica elastica.

Uteri contractiones pariter atque omnes motus a nervo sympathico pendentis voluntatis influxui non obediunt, nisi quod in statibus affectuum hic quoque per quosdam circuitus actio reflectoria a cerebro physiologico exiens in conspectum venit. Post animi commotiones, post terrorem etc., uteri contractiones saepius subito cessare vel earum typum modumque irregularem existere satis constat. Inde a medulla spinali in animalibus irritatione uteri contractiones provocari queunt. Cerebelli irritatione, testante Budge et Valentino, motus cornuum uteri tubarumque Fallopii producuntur. At ii motus non sunt constantes, et auctore Volkmanno pro motibus reflectoriis habendos esse verisimile est. Contra directo gangliis lumbalibus inferioribus et sacralibus superioribus nervi sympathici, nec non nervis spinalibus lumbalibus irritatis statu gravido et non gravido peristaltici tubarum et uteri motus gignuntur, minus fortes media graviditate quam brevi ante partum tempore. Quin etiam utero perfectissime a cerebro, medulla spinali, reliquoque nervi sympathici systemate recluso motus hic continuatur.

Sic testudinis tubas Fallopii excisas contentum suum adhuc expellere videntur. Consimiles pathologicos casus in femina humana observantur. Feminas hemiplegia affectas vel somno alto, vel in sopore, vel paroxymis epilepticis et apoplecticis partus edidisse novimus. Nonnullis in casibus uteri gravidi et parturientis actio ne morte quidem statim aboletur. Sic Leroux alacres uteri contractiones quarta horae parte post mortem in pariendo consecutam sensit, et similia D'Outrepont se observasse narrat. Osiander in cadavere sectione caesarea facta, postero die uterum pariter atque in puerpera contractum invenit.⁸⁵

Felis gravida a me usque ad mortem aetherisata, dimidiam post horam cadavere dissecto, foetibus excisis, conspicuas uteri contractiones obtulit. Deinde si ex analogis, quae tempore recentiore summa diligentia a

Volkmann, Bidder et Kölliker de simplicibus contractionibus et rhythmicis cordis motibus reflectoriis instituta sunt, experimentis, conclusionem efficere licet, nervi uteri motorii utique ad sympathicum et spinale systema pertinent, nequiquam necessario a cerebro dependentes.

Igitur utero facultatem inesse sponte se contrahendi, etiamsi cerebri influxus perfecte fuerit sublatus, satis est compertum, id quod antiquorum et recentiorum obstetricantium observationibus, et experimentis physiologicis clare demonstratur. His veritas observationum de parturientibus aetherisatis factarum⁸⁵) confirmatur, quae et ipsae ad hanc doctrinam perfectiorem reddendam haud parum contribuant.

IV.

Quaeritur nunc qualis in partu mm. abdominalium, perinaci, ceterorumque utero auxiliantium organorum sit ratio?

Observationibus, imprimis duobus casibus a Stoltz⁸⁶) et uno a Dubois (l. c.) prolatis, in quibus viri docti praecipuam ejus rei habuerunt rationem, mm. abdominales in partu aethere adhibito sese contrahere satis cognitum est. Conferatur caeterum operationum ope forcipis Nr. 5 auctore Smith.

Initio, veraene hae essent observationes addubitatum fuit, neque, quomodo in relaxatione universali contractiones mm. abdominalium durarent, explicare sibi poterant. Fuerunt, qui quaestionem objicerent, num revera illi musculi agerent, an solus uterus, cujus actio jam adaucta esset⁸⁷), ad partum finiendum sufficeret, qui quidem

85) Kilian praesertim Dubois, Simpson, Stoltz, Smith consensu suspensionem intellectualium functionum regulares uteri contractiones adeo augere affirmant.

86) Gaz. des Hôpit. 1847. Nr. 60. pag. 259.

87) Testibus Dubois, Simpson, Stoltz, Smith, Kilian et Longet (in Expériences relatives aux effets de L'Inhalation de l'Ether sulfurique sur le Système nerveux. Paris. 1847.).

perinaei vaginae et inferioris uteri segmenti laxitate reditus esset faciliior⁸⁸⁾. Attamen ea dubitatio non difficulter tolli potuerit; namque de exstante mm. abdominalium actione sibi persuadere non arduum est, si modo conspicua eorum intensio atque tactui se offerens contractio reputentur. Caeteroquin horum musculorum simulque diaphragmatis in partu sub aetheris influxu peracto contractio, perinaei autem hac rerum conditione relaxatio, iudice Longet, omnino est necessaria⁸⁹⁾.

„Dum universalis affectio, completus collapsus existat magnumque periculum organismo minatur, custodiens quoddam et tutans, primarius respirationis motor, nempe nodus vitalis⁹⁰⁾, non deest. Ab eo solo motuum respirationis conservatio, narium, labiorumque dilatatio, glottidis patefactio, diaphragmatis et mm. abdominalium contractio, quatenus ad respirationem valent, dependet. Caeterum contentio in universum, eaque, quae partum comitatur, in specie non est nisi modificatio et temporaria respirandi actus commutatio. Ea conditio est, qua musculi costarum et humerorum, diaphragma et musculi abdominales magna energia sese contrahunt; qua eadem, quemadmodum Isid. Bourdon et Cloquet distincte animadverterunt, glottis quoque spasmodice contrahitur, qua denique multi alii musculi pro sua synergia contrahuntur, qua de re Barthez tam multa et praeclara scripsisse scimus. Quum in aetherisatione, absente voluntate, respirationis tota integritas perduret, eaque pars medullae oblongatae, quae nodus vitalis appellatur, vim suam excitantem in omnes musculos, qui ad respirationem conferunt, exserere pergat, contentio quoque, quae eorum musculorum actione (mm. abdominalibus non exceptis) efficitur, ipsa consequi potest. Etenim etsi musculorum contractiones, quibus contentio fiat, plerumque voluntate existant,

88) Hammer, p. 21. quod etiam ex nonnullis aliorum obstetricantium observationibus patet.

89) Longet, l. c. p. 39—41.

90) Medullae oblongatae pars.

casus tamen non desunt, in quibus arbitrio non obedire videantur, id quod certa quadam partus periodo, in quibusdam lithotomiis et in lithotritia observatur, ubi quidem uteri vel vesicae contractiones utique mm. quoque abdominalium et diaphragmatis contractiones in suae actionis orbem trahere videmus.“

„Quod ad perinaeum spectat, si quidem in parturientibus aetherisatis, sicuti Prof. Dubois cernebat, non contrahitur, sed potius naturalem suam resistantiam superandam obicit, et in universali caeterorum mm. voluntariorum relaxatione partem habet, hoc inde provenire credendum est, quod musculi ejusdem ad respirationis apparatus non ita, ut mm. abdominales, pertinent, quod in contentione (hoc loco tantum involuntariam intelligo) onere viscerum abdominalium deprimitur, nihil ei opponens aliud, praesertim propter parietes suos aponeuroticos, nisi solam inertiam. E contrario, in contentione voluntaria musculos perinaei se contrahere quidem, attamen eo modo, quo multos alios musculos, non directo nodi vitalis influxui expositos, per solam istam, cujus in superioribus jam mentionem fecimus, synergiam se contrahere assumo.“

Itaque tum theoria tum praxis partus mechanismum aetheris usu admodum adjuvari comprobatur; qui in eo primas partes agunt, uterus et mm. abdominales actione sua non sunt turbati, et vis cuivis partui plerumque obstans, oris uteri contractionem, vaginae praecipueque perinaei rigiditatem dico, remota et sublata est. Perinaei relaxatione completaque parturientis quiete fortes feminae ad partum expellendum nisus removentur, perinaeum ipsum, ne rumpatur, tutum redditur, totiusque operationis effectus multo evadit faciliior. Attamen ne incautius ubique hanc perinaei relaxationem exspectes, quoniam ruptura nihilo secius exsistere potest⁹¹⁾, admodum cavendum erit.

91) Apparet id ex casibus a Grenser et Villeneuve observatis. Vide oper. ope forcipis Nr. 15 et 18 nec non ex naturalium partuum Nr. 17.

V.

Quaeritur num aether gravidarum, magisque etiam parturientium statum in periculum vocet aut in puerperio phaenomena secundaria producat? Quo tempore aetheris vapores primum in usum recepti sunt, inter alias, quibus vetarentur, causas multi graviditatem quoque et actum pariendi appellarunt⁹²⁾; dum alii uti Dieffenbach in hisce statibus aetherem in usum conferre dubitant. De qua re priusquam meam proponam sententiam, paucis in universum de aetheris contraindicationibus disserere liceat. Quas equidem ambiguas, idoneis causis destitutas⁹³⁾, praxi impedimento esse censeo, quum permulti, nulla iudicii sui reddita ratione, a priori in tot affectionibus vel solis praedispositionibus medicamentum id usurpari nolint. Quam ob rem factum est ut multae ex contraindicationibus prolatis hodiea peritis medicis refutatae, indeque oblivioni rursus sint traditae. Sic hasce posuerant contraindicationes.

a) Lithotritiam⁹⁴⁾, quam quidem rejecit Pirogoff⁹⁵⁾; b) forcipis usum in arte obstetricia⁹⁶⁾, quam contraindicationem praxis falsam esse demonstravit; c) aetatem, quum tamen prosperae in trium annorum pueris⁹⁷⁾ et 70 annorum senibus cognitae sint operationes⁹⁸⁾;

92) Schenk, Die Einathmung der Schwefeläther-Dünste. 1847. pag. 37.

93) Schenk, l. c. pro contraindicationibus omnes pulmonum affectiones, dyscrasiam potatorum, graviditatem, aetatem annis septem inferiorem et senectutem habet.

94) Inter caeteros v. c. Diday in Gaz. med. d. Paris 1847. Nr. 7.

95) Pirogoff, l. c. p. 37.

96) Diday, l. c.

97) Julius Roux in puero tres annos nato praeputii circumcisionem et lithotomiam instituit, aegroto post dies 13 sanato.

98) Wright in The Lancet 1847 m. Martis in matrona imbecilla, nervorum systemate sensibili praedita, annos 72 nata herniam cruralem operationi submisit. Eadem praeterea bronchitide vehementi, tussique spasmodica laborans, aetheris tamen usum optime pertulit. cf. Schmidt Jahrb. 1847. Nr. 6.

d) proclivitatem ad congestiones ad caput; cujus tamen non ratio ducenda est; non enim observaverunt nisi congestiones ad caput jam exstantes aethere adauctas esse, nullo tamen incommodo accepto⁹⁹⁾; e) menstruationes; in quibus pariter nullae sequelae adversae deprehensae sunt¹⁰⁰⁾; f) pectoris affectiones; quarum in multis v. c. in Cyspnoea, tussi spasmodica, asthmate¹⁾ et tussi convulsiva (Willis, l. c.), quin etiam in phthisi secundus aetheris influxus apparuit, sicuti eo in adolescente ultimo phthiseos statu valetudinem in melius mutatam esse vidit Duncan²⁾.

Pulmonum inflammatio fortasse sola, cujus aliqua ratio habenda sit, contraindicatione judicari potest, sed hic etiam per occasionem, cautione adhibita, aetheris usum experiri melius foret, quo certius conjecturis repulsis, ipsa veritas cognoscatur. Praxis quidem ad hoc tempus nihil edocuit, attamen hoc etiam in morbo aetherem fortasse innoxium fore, ex memorato Wrightii casu, in femina vehementi bronchitide aegrotante observato, conjici posse arbitror. Cerebri inflammatio nulla est contraindicatione, quum Besseron³⁾ in Africa aetheris vaporem in meningitide cerebrospinali cum successu exoptatissimo adhibuerit⁴⁾. Magis habitus apoplecticus in individuis, in quibus jam prodromi, vel ipsi paroxysmi apparuerunt, respiciendus videtur⁵⁾. Aequae magna irritabilitas membranae mucosae organorum respirationis, quae aetheris inhalationes vel difficiles reddit, vel omnino impedit, non praetermittenda erit, qualem

99) Schuh in Schmidt Jahrb. 1847. Nr. 6.

100) Rapp und Wierrer, Erfahrungen von Schwefel-Aether.

1) Cartrell in Schmidt Jahrb. Nr. 10. 1847. Anm. Peatson l. c.

2) Lond. med. Gaz. 1847. Mart.

3) Comptes rendus. 1847. T. XXIV. Nr. 22. 24. Mai.

4) Equidem aegrotum, in quo perfectus collapsus, sudor frigidus, facies hippocratica, pulsus debilis et irregularis erat, quique de solis capitis doloribus conquerebatur, ut chronicam cerebri affectionem suspicarer, aetherem ex vase vitreo identidem inspirare jussi, quo facto brevi tempore aegrotus melius se habere coepit.

5) Dubois, l. c.

tamen inventum iri vix est credibile. Casus solliciti ad hunc diem raro observati, uti deliria, mania, paroxysmi eclampsiae similes ⁶⁾, coma, dyspnoea ex improvise aderant, adscribendique sunt individualitati. Verum adeo post symptomata tam periculosa plerumque aegrotantes, nullo manente damno accepto, celerrime resecti sunt. De moribus adhuc observatis iudicium, quo diserte aetherisationem accusent, proloqui non ausi sunt ⁷⁾.

Jam restat ut qualis contraindicationum in partu sit ratio contemplerur. Fuerunt qui physiologicum graviditatis statum, quo nervorum et circulationis systema mutata essent, aetheris usum vetare statuerent. Plerumque plethoram, proclivitatem ad congestiones ad caput et pectus exstare, sanguinem coloris esse intensioris, glo-

6) Dubois, l. c. casum unum hujus generis observavit.

7) In casibus 12 funestis, quos aetheri adscribunt, inconsiderantia, imperitia, aether impurus malique apparatus non silenda, quae nisi adfuissent vix probabile est mortem secuturam fuisse. Blandin, Gaz. d. Hôpit. 1847. Nr. 138. 23. Nov. — In eadem sententia est Martin in opere suo praeclaro, sano iudicio scripto: Zur Physiologie und Pharmacodynamik des Aetherismus. München 1847. — Ut intelligatur, quam parum aether in nonnullis casibus infaustis incusandus fuerit, sequentes appellentur observationes. Interdum forte ab aethere porrigendo prohibiti sunt medici, et post operationes absolutas symptomata ingruerunt plurimum periculi minantia, quae si aether inhalatus fuisset, dubium non est, quin illi vitio tributuri fuerint. Sic Giraldès (in société médic. d'émulation séance 7. Avril 1847.) in femina quadam aethere uti voluisse narrat, quum autem apparatus non commodus videretur, glandulae axillares degeneratae sine aethere exstirpatae sunt, quo facto die sequenti aegrotata vehementer delirare coepit. — Julius Roux, quum aethere non adhibito in 4 annorum puero lithotomiam instituisset, die postero statum nervosum tantum timoris commovere vidit, ut vitae periculum metuens, jam quod aethere non usus esset vehementer doleret, attamen dierum 25 spatio aegrotus sanatus. Comparetur casus sequens ab eodem medico paulo post observatus, in quo aetheris usum non omisit. In trium annorum puero praeputii circumcisio et lithotomia factae sunt. Operatio, sexag. 4 durans, perfecta narsosi suscepta est, nulla febris apparente. Puer post dies 13 omnino validus dimissus est, sanationis tempore etiam nulla re metum movente.

bulorum sanguineorum et albuminis magis expertem, di-
torem contra fibrini; sensibilitatis et animi modificationes,
proclivitatem ad lypothymias vel spasmos non raro occur-
rere etc. Omnes has sanguinis et nervorum systematis
mutationes partus tempore etiam augeri, magnas ad cere-
brum, pectusque congestiones oriri, eclampsiam, apo-
plexiam, spasmos, sanguinis profluvia prodire. Verum in
omnes eas mutationes, processusque morbosos aether
nullam omnino vim exhibet, sanguisque chemicis analysi-
bus exploratus fere non mutatus esse cernebatur, nisi
quod partem continuit aetheris vix reagentibus deprehen-
sam ⁸⁾. De nervorum substantia commutata non nisi
conjecturas, quo modo modificationes orirentur, prolatas
videmus ⁹⁾, quarum tamen ad hunc diem nulla experien-
tia usque comprobata fuit ¹⁰⁾. Aether adeo est vola-
tilis, ut tam brevi tempore vix in organismo commutationes
procreet materiales. De pulmonum hyperaemia aethere usque
ad haemoptysin adaucta tantum ephemerides politicae, neque
vero medicae mentionem faciunt, et, quae ibi pronunciantur,
non credenda sunt vera. Quod ad vehementiores congestio-
nes, paroxysmos convulsivos, hystericos, catalepticos ¹¹⁾
et apoplexiae prodromos attinet, eorum casuum numerus
cum copiosis experimentis ¹²⁾ comparatus fere ad nihilum

8) Lassaigne in Compte rendu 1847. Nr. 10. pag. 359.

9) Prof. Pleichl in Oesterr. Wochensch. 1847. Nr. 31.

10) Quod enim Bibra et Harless pinguedinem cerebri ae-
there in substantia cerebri solutam, hepati adduci ibique deponi
observarunt perquam mirum et incredibile est. (Die Wirkung
des Schwefeläthers in chemischer u. physiologischer Beziehung.
Von Freih. E. v. Bibra und Dr. E. Harless. Erlangen 1847.)

11) Copeman in medico quodam adolescente catalepsiam,
et stuporem diutissime continuatum vidit, quae mala cum summa
energia fuerunt impugnanda. Schmidt Jahrb. Nr. 6.

12) Sic unus medicus dentarius Weiger Viennae mensibus
5½ aetherem 1560ies usurpavit, nunquam vera et manente vale-
tudinis turbatione observata. Inter illos casus octies cum in-
dividuis res erat, in quibus apoplecticus habitus satis expressus
fuit. Oesterr. Wochenschr. 1847. 11. Sept. Nr. 37. auctor
hujus tractatus Hammerschmidt refert, in se ipso experimenta
instituisse 300.

redigitur. Tum illae affectiones non sequuntur nisi aetherisationem incautius ductam vel ad summum gradum progressam, quae tamen quoniam doloris sensus multo maturius desinit, nullo modo judicanda est necessaria. Denique haec symptomata morbosa soli individualitati attribuenda sunt.

Caeterum lectores benovoli haec adversa symptomata in nulla observationum supra descriptarum prodixisse meminerint. E contrario arti obstetriciae complures suppetunt casus, in quibus ista symptomata periculosa ipso aetheris usu fuerint remota. Sic Brouzet¹³⁾ primiparam plethoricam observavit, jam horas 28 dolores perpassam. Quibus ad majorem vehementiam progressis, quum aegrotae conscientia cessisset, acriores totius corporis convulsiones apparuerunt. Facies livida tumidaque erat, et respiratio stertorosa, unde aethere porrecto, sexag. 10. elapsis, postquam tetanos evanuit, partus cum summa subsecutus est celeritate.

Metrorrhagias post partum, totumque puerperii decursum plerisque in observationibus normalia fuisse admonuimus, atque, si hic illic ejusmodi notationes non inveniuntur, pariter normalia fuisse intellectum volo. Neque vero, quum uteri contractiones rite continuantur, aliter res sese habere potest. Aetherisatione uterum debilitari solus contendit Grenser (l. c. p. 42), quam ob causam in casibus quos observavit nullam insigniorem ad metrorrhagias proclivitatem animadversam esse, mirabile illi videtur.

Neque minus timor ne pyaemia in puerperio ob aetheris usum existat alienus et inanis esse credatur. Experientia certe nullum offert exemplum, quum duo casus per pyaemiam exitiales a Dubois memorati in nosocomio occurrerint, in quo illo tempore febris puerperalis saeviebat. Qua de causa ut pyaemiam oriri posse probarent, ad chirurgicam praxin, at parum prudenter, aetheris

13) Gaz. d. Montpellier, — etiam in Schmidt Jahrb. Nr. 10. 1847.

adversarii se contulerunt, singulos casus, qui non sunt nisi in exceptionibus, pro regulis statuendo¹⁴⁾.

Praeterea post aetheris usum plerumque febrilem reactionem minorem fuisse nullasque mutationes, quibus pyaemia adjuncta fuerit, in sanguine deprehensas esse, obliti sunt.

VI.

Quaeritur, quae aetheris vis sit in infante? Si a temporaria pulsus acceleratione, et alacriore in utero motu discesseris, nulli praeterea noxii influxus in conspectum venerunt.

Sic J. Cardan¹⁵⁾ in gravida mense 6—7 vehementiores convulsivos foetus motus, matri multum doloris cientes, observavit, foetus pulsu tantopere accelerato, ut ictus ad postremum numerari amplius nequirent. Ex Sieboldi experimentis in gravidis nullos effectus in foetum post aetherem adhibitum existerè apparet; nam narcosi incipiente foetus motus quidem distinctius sentiebantur, stupore autem completo rursus evanuerunt. Seifert¹⁶⁾ contra in capella gravida tribus post inhalationem sexag. embryonem per novem horas tam parum se movere vidit, ut jam, ne abortus intraturus esset, vereretur, postea tamen motibus rursus apparentibus. Lac 5 dies aetheris odorem saporemque praebuit. Ad abortum provocandum foetusque vitam nullam aetheris noxiam vim esse, ex chirurgicis operationibus in gravidis factis¹⁷⁾, ex Sieboldi

14) Provocat sic Grenser ad solas observationes, a Schuh institutas, quas ille omnibus reliquorum observationibus potiores habere videtur. Caeteroquin adicere oblitus est, ipsum Schuh, essetne phlebitidis et pyaemiae origo aetheri tribuenda, dubitasse (Schmidt Jahrbücher Nr. 6. 1847.). Tum illos casus infastos eo anni tempore (primo vere), quod istis malis magnopere favet, accidisse, silentio omissum videmus.

15) Compte rendu Nr. 6. 8. Février 1847. p. 191.

16) Schmidt Jahrb. Nr. 6. 1847. etiam in Wiener Zeitschrift.

17) Bell in femina quadam 6—7 graviditatis mense am-

experimentis, ex casu Seiferti supra memorato, ex observatione ab Amussat¹⁸⁾ prolata, denique ex meis ipsius experimentis consulto diversis graviditatis periodis in animalibus gravidis factitatis, certissime ac luculenter apparere videmus. Quum itaque graviditatis tempore mutua inter matrem foetumque relatio intima sit, facilius periculum enasci queat, quod quum ibi nequaquam existeret, tanto minus discriminis in partu ipso metuendum esse, multorum praxis clarissime demonstravit. Quod foetui non insultatur, id mihi sequentem in modum explicare posse videor. Aether aequabili modo per omnia organismi materni vasa distribuitur, ejusque in arteriis uterinis copia, dum aetherisatio modum non excesserit, non ita magna erit, per uteri substantiam propagatur, tum in placentam, indeque admodum dilutus in vasa umbilicalia ad foetum pervenit, ubi rursus dividi opus est, priusquam ad cerebrum, in quo ejus copia perquam exigua noxiam vim exhibere nequit, porrigatur.

VII.

Aetherem in operationibus obstetriciis cum summa utilitate adhiberi posse, consentiens omnium virorum doctorum est sententia. Ii etiam, qui aetheris usum in naturalibus partibus non probant, eundem in his operationibus, sicuti Siebold, magnis laudibus efferunt, quod dolores extrinsecus mulierem aggredientes tollantur, genitaliumque status quidam relaxatus, qui operationi exsequendae admodum sit accommodatus, proveniat. Quum aetherisatio plerisque in casibus 2—3 sexag. spatio succedat, temporis etiam jactura, quam scimus in operationibus saepe tanti momenti esse, valde erit exigua. Res proposita quo manifestius illustretur, praecipuas operatio-

putationem supra genu exsecutus est. Lond. med. Gaz. 1847. Febr.

18) Gaz. med. de Paris 1847. Nr. 11. etiam in Oesterr. Wochenschrift. Nr. 20.

nes sigillatim percensere liceat, ut, quibus in casibus aetheris usus suadendus sit, in quibus rejiciendus, facile intelligi possit.

1. Operatio ope forcipis.

In ea primum consilium hoc est, ut, quo melius periculum minitans a matre vel foetu, vel ambobus arceatur, pariendi actus celerius intret. Partus decursus citior factus, quasi ex naturali suo cursu advocatus, matri plus cruciatuum affert, qua re aetheris indicationem contineri quis dubitet? Uteri contractiones plerumque medicum juvabunt, eaeque si quando aethere tolluntur, forcipis introductione, abdominisque perfrictionibus suscitabuntur. Si lecto transverso opus videatur, parturiens ab adjutoribus tenetur. Operantis sollertia a quovis detrimento, uti uteris plica forcipe comprehendenda vel pressione in locum sensibilem exhibenda, aegrotam tutam praestabit. Caeterum quum interdum aetherisatae in dolorificis operationis insultibus, gemitu, gestibusque dolorem significant, hac re pro duce uti licebit. Quae in operationibus ope forcipis, aethere non adhibito institutis, facile existere queat perinaei ruptura, in aetherisatione producta illius laxitate omnino evitatur.

Si quando medicus dolorum debilitate, ut ad forcipem confugiat, se coactum viderit, tum aetherne in usum vocandus sit dubitari queat, at tali in casu, ut influxus individualis cognoscatur, aliquot tentandae videntur inhalationes. Namque re vera nonnulla exempla, in quibus aether in aliquod tempus contractiones interpellavit, innotuerunt; quod si tali in casu accidat, dolorum debilitas etiam adaugeri potuerit. Verum operatio hac rerum conditione instituenda minus dolorum commovebit, aetherisque vaporibus tum facilius carebitur. Non magis aetheris usus in paroxysmis apoplecticis, in haemoptysi, eclampsia et metrorrhagiis etc. concessus est.

Quod ad foetum attinet, forceps periculo minante, uti meconii defluxu, capite praevio, cordis pulsatione cessante, umbilici prolapsi pressione, ubi quidem mora perniciosissima esse potest, celerrime expostulatur; sin autem

mater multum doloris patiat, vel admodum fuerit sensibilis, adjutor medico obstetricante operationem jam aggresso interim aetheris vapores porrigere possit, quoniam paucis fortasse inhalationibus narcosin intraturam esse sperari queat.

Caeterum ut omnes casus, in quibus aether adhibendus sit, vel non adhibendus, hic enumeremus, fieri nequit; experientia, ingenium cujusvis medici optimum singulari quoque casu praebebit consilium. Quae modo de operationibus ope forcipis diximus, eadem ad extractionem manualet referenda sunt.

2. Versio.

Non defuerunt quidem, qui aetherem vim suam musculos relaxantem in uterum quoque extensurum et si opus foret versiones faciliores reddendum esse crederent: attamen tum praxis tum theoria uterum aetheris actioni insensibilem se praebeere edocuit, ut eo quidem manus ad vertendum aut extrahendum introductio non multum juvetur. Utilitas, quam solam ab aetheris usu hic expectare possumus, sensibilitatis in operatione hac tam dolorifica comminutio est, quo consilio si id medicamentum in auxilium vocare volueris, nihil obstat. Multum quidem utilitatis perciperetur, si aethere tetanicas uteri contractiones tollere liceret, quae insuperabili uteri renisu versionem tam difficilem reddunt aut omnino impediunt. Quum autem normales uteri contractiones aethere non mutantur, multo id meliori jure de pathologicis contendere poterimus, quam ob rem, quemadmodum ex observationibus Simpsonii¹⁹⁾, praesertim autem Stolzii et Villeneuvii manifestum est, ejusmodi in casibus praxis laetos successus non vidit. Ubi autem versio in normalibus uteri contractionibus necessaria erat, multum ex aethere perceptum est fructus, uti Hupfauf versionem in pedes

19) Caeterum hoc casu pelvis admodum coarctata difficultatem capiti extrahendo objecit.

cum eventu laetissimo exsecutus est²⁰⁾. Pariter Heidenreich²¹⁾ oris dilatationem, versionem capitisque evolutionem ope forcipis suscipere debuit, quo in casu quod mater mortem occubuerit, ipse operator aetheri judicat obijciendum non esse. Quando parturientem cubitis et genibus inniti opus fuerit, ibi aetheris usus nullus erit.

3. Perforatio.

In ea aether vetatur, quia perforatorium in foetu, non in matre vim exhibet. Deinde parturientem, dum caput excerebratum extrahitur, dolorem, quem non semper amovere licet, indicare optandum est, quum ossis frustum laesionem producere possit, quae muliere aetherisata medici attentionem praeteriret. Idem dictum volo de operationibus in universum raro adhibitis, embryotomia et cephalotripsia.

4. Operatio caesarea

quae ad operationes chirurgicas pertinet, iisdem obtemperat legibus. Itaque Siebold in nulla operatione obstetricia aetherem meliori jure locum suum tueri censet, quam in sectione caesarea. Ea quamquam non ita dolorifica sit, tamen nostrae imaginationi horribilis, summam anxietatem, ex qua vel sola magna exoriri possit calamitas, progignit. Quare remedium sopiens, conscientiam tollens, hac in operatione multo, quam in reliquis, exoptatius videatur, quippe quo sensorium, totumque nervorum systema salutari modo tranquillari possit. Quod ad metrorrhagias, ad uteri contractiones non prodeuntes, ad primam intentionem, ad pyaemiam apparentem spectat, de iis omnibus quid judicandum sit, lectorem non latebit.

20) Bayer, Corresp. Bl. Nr. 26. etiam in Schmidt Jahrb. 1847. Nr. 10.

21) Ibid.

5. Operationes ad expellendas secundinas.

Si placéntae retentio cum majore metrorrhagia conjuncta est, tum, quia saepius temporis punctum summi momenti est, vix aether in usum vocabitur. Sin autem tantum periculi non minetur, ibi, quando sensibilitas expostulaverit, audacter ad aetherem confugias, id quod, si longiore post partum tempore, utero et vagina jam contractis, operatio necessaria fuerit, maxime suadendum esse videtur. Hos casus in operationibus supra prolatis cognovimus.

6. Partus artificialis provocatio.

Ob magnum, quem ea operatio excitat dolorem, nec non perinaei, vaginae, inferiorisque uteri partis relaxationis causa aetheris usus commendandus est. Quae jam metrorrhagiis producta est virium prostratio, nulla contraindicatio censenda est, 1) quia individua talia debilitata, verisimile est, prius sopiri, sicuti individua imbecilla et aetatis tenerioris; 2) quia provocata insensibilitas, et sedativus aetheris in nervos influxus, nervorum incitationem et debilitatem metrorrhagiis progenitam amovebit; 3) quod satis constat in nimia aetherisatione largam sanguinis copiam ex vena jugulari emissam individuum in summo periculo versans ad vitam revocare. Inde narcosin tanto periculosiorem esse concludi potest, quo plus sanguinis in corpore adsit, et vice versa eo minus noxiam, quanto magis sanguinis penuria, uti in hoc casu, praevaleat. Haec quidem est conjectura, quae tamen nullo casu ab experientia repetito refellatur. Quando haec operatio paroxysmis suffocatoriis vel apoplecticis jubetur, tum aether secundum eas, quas supra proposuimus, contraindicationes adhiberi nequit.

Sub dissertationis fine antidotorum, quibus in narcosi nimia opus fuerit, mentionem injiciendam esse censemus. Aër purus, vel oxygenium, corporis jactatio, omninoque

motiones passivae, nec non parvae spirituosorum doses, tum auctore Ducros electricae percussiones, suadente Longet vapores ammoniacales appellandi sunt, quos tamen ultimos, quod in organismo insensibili facile, ut modum egrediamur, accidere possit, Wells dissuadet atque aspernatur. Denique pro remedio tuto venae jugularis sectionem haberi posse, silentio non est praetereundum.

THESES.

1. Guttam Percham in desmurgia maxime commendandam esse.
2. Metastasin Gonorrhoeae non esse.
3. Creosotum propter obnoxium in dentes influxum non nisi cum maxima cautione adhibendum.
4. Innumerabilem nominum propriorum copiam ex chirurgia excludendam, immo uti maxime noxiam condemnandam esse.
5. Pilularum usum in urethram immissorum ad tractandam blenorragiam parum prodesse.
6. Cultrum omnibus aliis remediis chirurgicis praeponendum.
7. Symphyseotomiam omnino rejiciendam esse.
8. Aetheris inhalationes in cholera morbo tractando optimum remedium esse.
9. Opinionem: „nullam diaetam observare optima diaeta est“, falsam esse.
10. Methodum Prof. Adelmanni in tractandis claviculae fracturis optimam esse.

